

## Reconocer los avisos de seguridad

Este es el símbolo preventivo de seguridad. Al ver este símbolo en su máquina o en esta publicación ser siempre consciente del riesgo de lesiones o accidentes implicado por el manejo de la máquina.

Observar las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.

## Distinguir los mensajes de seguridad

Los mensajes-PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCION-se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.



Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCION informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCION también indica normas de seguridad en esta publicación.



**▲ ADVERTENCIA**

**▲ ATENCION**

## Observar los mensajes de seguridad

Leer atentamente los mensajes de seguridad en esta publicación y sobre su máquina. Mantener los adhesivos correspondientes en buen estado. Sustituir los adhesivos deteriorados o perdidos. Equipos o componentes nuevos y repuestos deben llevar también los adhesivos de seguridad. El concesionario John Deere puede facilitarles dichos adhesivos.

Familiarizarse con el funcionamiento de la máquina y sus mandos. Es imprescindible instruir al operador antes de la puesta en marcha de la máquina.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede conducir al deterioro del funcionamiento y/o seguridad de la máquina y reducir su duración.

Si se requiere ayuda para comprender alguna porción del presente manual, comunicarse con el concesionario John Deere.





## **Proteger a las personas y animales**

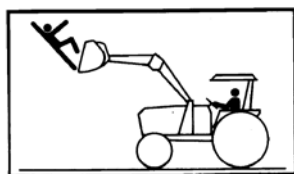
No permitir que ninguna persona camine ni trabaje debajo de una cargadora elevada.

Comprobar que las personas, animales y mascotas estén alejados de la máquina antes de manejarla.

No usar la cargadora como plataforma de trabajo.

No levantar ni transportar a persona alguna en el cucharón o accesorio.

Bajar la cargadora al suelo antes de abandonar el puesto del operador.



## **Evitar las lesiones o la muerte causadas por el vuelco de la máquina**

Para ayudar a impedir vuelcos:

- Instalar una estructura protectora contra vuelcos (ROPS) en el tractor. Abrocharse el cinturón de seguridad.
- Comprobar que el ancho de vía de los neumáticos y el lastre trasero sean los correctos antes de usar la cargadora.
- Detener la cargadora de modo gradual cuando se eleve o baje una carga.
- Tener sumo cuidado al trabajar sobre una pendiente.
- Evitar los agujeros, baches y obstrucciones que pudieran causar el vuelco del tractor y la cargadora.
- Equilibrar las cargas de modo que el peso esté uniformemente distribuido y la carga se encuentre estable.
- Transportar las cargas a poca altura sobre el suelo para obtener mejor visibilidad y bajar el centro de gravedad.
- Conocer la capacidad de la cargadora. No sobrecargar.
- Reducir la velocidad antes de hacer un viraje. Evitar los virajes cerrados.



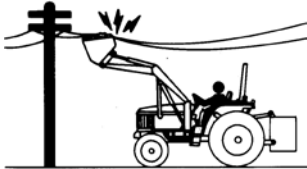


## Evitar las líneas eléctricas

Si el tractor o la cargadora hace contacto con cables eléctricos se pueden sufrir graves lesiones e incluso la muerte.

Revisar que haya suficiente altura libre antes de elevar la cargadora.

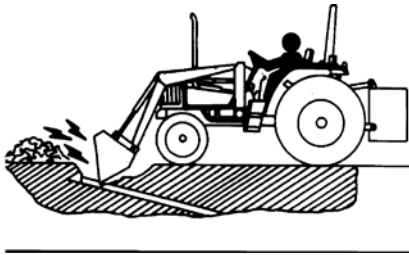
No abandonar el asiento del operador si parte alguna del tractor o de la cargadora llega a tocar los cables.



## Seguridad durante la excavación

Antes de excavar, verificar la posición de los cables, líneas de gas y tuberías de agua.

No abandonar el asiento del operador si parte alguna del tractor o de la cargadora llega a tocar los cables.



## Desconexión segura de la cargadora

Desconectar la cargadora sobre una superficie dura y nivelada.

Antes de desconectar las mangueras hidráulicas, aliviar toda la presión hidráulica.



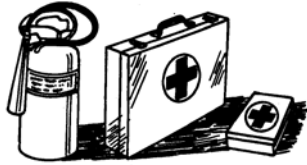
## Preparación para emergencias



Estar preparado en caso de producirse un incendio.

Mantener un juego de primeros auxilios y un extinguidor a la mano.

Mantener una lista de números de emergencia de doctores, servicio de ambulancia, hospitales y cuerpo de bomberos cerca del teléfono.



## **Evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de fardos cilíndricos**

Para evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de la carga:

- NO manipular fardos cilíndricos a menos que la cargadora se encuentre equipada con accesorios aprobados para manipular fardos. De lo contrario, el fardo puede caer sobre el operador al elevar la cargadora.
- Bloquear los topos de válvula opcionales.
- Manejar las cargas elevadas con cuidado.
- Transportar las cargas a poca altura y conducir a velocidad baja.



## **Transporte seguro de fardos cilíndricos**

Seguir las instrucciones dadas en las secciones Uso de horquilla para fardos cilíndricos o Uso de las tenazas de este manual. Además, leer las etiquetas fijadas en la cargadora y en la horquilla para fardos cilíndricos.

Para ayudar a evitar las lesiones personales o accidentes que se producirían si el fardo llega a caerse de la horquilla, transportarlo a baja altura y ligeramente inclinado hacia atrás. Conducir lentamente sobre suelo irregular.

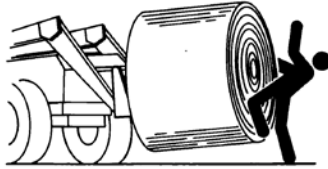
NO manejar fardos que pesen más de 450 kg (1000 lb) usando tenazas.

NO manejar fardos que pesen más de 680 kg (1500 lb) usando una horquilla para fardos.

Cuando se manejan fardos cilíndricos sobre una pendiente, siempre acercarse al fardo



con el tractor encarado cuesta arriba.



## Uso de posición correcta de cilindro elevador

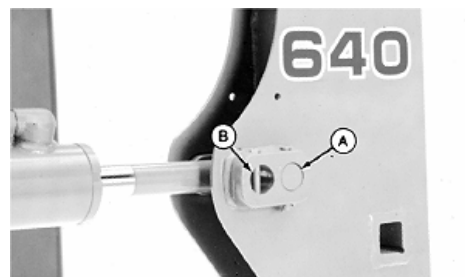
El cilindro elevador tiene dos posiciones:

- Usar el agujero (A) en los tractores series 20, 30, 40 y 6000.
- Usar el agujero (B) en los tractores series 50 y 55.

Las cargadoras se despachan con el pasador del cilindro en la posición (A).

Los tractores serie 6000 tienen presiones hidráulicas de funcionamiento superiores. Si se mueve el cilindro a la posición (B) se aumenta la capacidad de elevación de la cargadora más allá del límite de funcionamiento seguro. Este exceso de capacidad de levantar puede causar la inestabilidad del tractor, permitiendo que se vuelque y causando lesiones personales o la muerte.

Los tractores de las series 20, 30 y 40 deben funcionar con el pasador en la posición (A). Si se mueve el pasador a la posición (B) se aumenta la capacidad de elevación de la cargadora y se excede la capacidad del eje delantero.

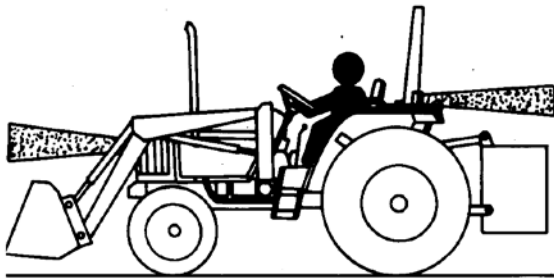




## Conducción en vías públicas

Al conducir el tractor y la cargadora, observar las precauciones siguientes:

- Transportar las cargas a poca altura sobre el suelo para obtener mejor visibilidad y bajar el centro de gravedad.
- Tomar en cuenta el largo adicional que la cargadora da al tractor al hacer virajes.
- Equilibrar las cargas de modo que el peso esté uniformemente distribuido y la carga se encuentre estable.
- Conducir lentamente al transportar materiales. Las condiciones irregulares pueden hacer que el material se derrame.
- Evitar transportar materiales que sean más anchos que el cucharón del tractor.



## Uso de luces y dispositivos de seguridad

Evitar las colisiones con otros conductores, tractores de movimiento lento con accesorios o equipos remolcados y máquinas autopropulsadas que viajen sobre las vías públicas. Estar atento al tránsito que se aproxime por detrás, especialmente al hacer virajes, y usar señales de mano o señalizadores de viraje.

Usar los faros, luces de advertencia y señalizadores de viraje tanto de día como de noche. Atenerse a los reglamentos de seguridad locales para la colocación de luces y marcas en el equipo. Mantener las luces y marcas visibles y en buenas condiciones. Sustituir o reparar las luces y marcas que se han dañado o extraviado.



## Servicio seguro de la cargadora

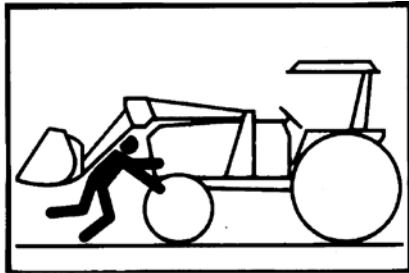
Siempre aplicar el freno de estacionamiento o poner la transmisión en "ESTACIONAMIENTO", bajar la cargadora al suelo, apagar el motor y sacar la llave de contacto antes de lubricar o dar servicio a la cargadora.



No caminar ni trabajar debajo de la cargadora, cucharón o accesorio cuando están elevados, a menos que el mismo se encuentre bloqueado de modo seguro en posición.

Mantener las piezas en buen estado y bien instaladas. Reparar los daños de inmediato. Reemplazar las piezas desgastadas o rotas.

Antes de desconectar las mangueras hidráulicas, aliviar toda la presión hidráulica.



### **Evitar los fluidos a presión alta**

Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden tener tanta fuerza que penetran la piel, causando lesiones graves.

Evitar el peligro aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos. Apretar las conexiones antes de aplicar presión.

Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.

En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU.

Buscar daños en las mangueras:

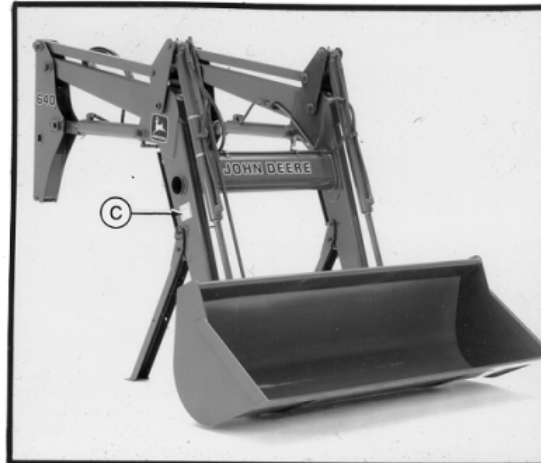
- Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, envejecimiento y exposición a elementos del clima.
- Revisar las mangueras periódicamente.
- Sustituir las mangueras dañadas.







**A**



**B**

**C**

**⚠ PELIGRO**

El vuelco de la máquina puede causar graves lesiones e incluso la muerte.

- Usar la ROPS y el cinturón de seguridad en todo momento.
- Añadir el lastre trasero que se requiera.
- Mover las ruedas al ancho de vía más amplio que se recomienda.
- Conducir el tractor a velocidades bajas.

**⚠ PELIGRO**

Si la máquina hace contacto con cables eléctricos se pueden sufrir graves lesiones e incluso la muerte.

W43021

**⚠ ADVERTENCIA**

Para evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de la carga:

- No manipular fardos cilíndricos a menos que la cargadora se encuentre equipada con accesorios aprobados para manipular fardos.
- Bloquear los topes de válvula opcionales.
- Manejar las cargas elevadas con cuidado.
- Transportar las cargas a poca altura.

**⚠ ADVERTENCIA**

Para evitar las lesiones causadas por las caídas:

- No trabajar sobre la cargadora ni sus accesorios, ni llevar pasajeros en ellos.

W43023

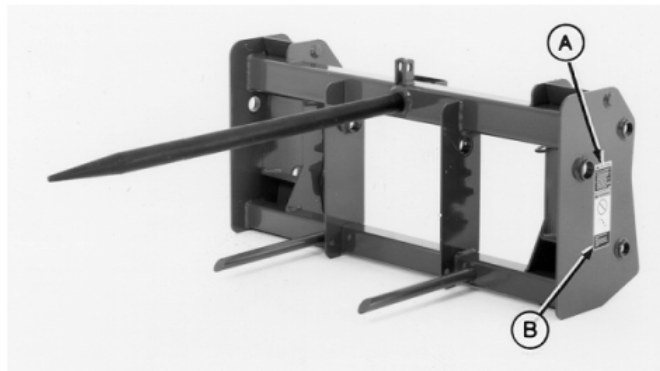
**⚠ ADVERTENCIA**

Para evitar las lesiones causadas por la caída de la cargadora:

- No caminar ni trabajar debajo de una cargadora elevada.
- Bajar la cargadora al suelo al estacionar la máquina.

W43024





**A**

### ⚠ ATENCION

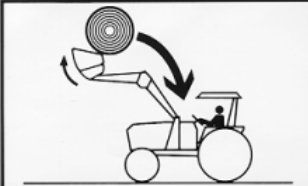
Para ayudar a evitar lesiones corporales

1. Estacionar y guardar la horquilla para fardos con sus púas hacia abajo o contra un fardo, edificio u otro objeto inmóvil.
2. No desconectar la cargadora del tractor con la horquilla para fardos instalada. Instalar el cucharón para materiales o la horquilla para estiércol en la cargadora al desconectar el accesorio.

W43029

**B**

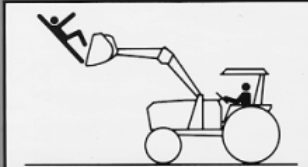
### ⚠ ADVERTENCIA



Para evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de la carga:

- No manipular fardos cilíndricos a menos que la cargadora se encuentre equipada con accesorios aprobados para manipular fardos.
- Bloquear los topes de válvula opcionales.
- Levantar las cargas elevadas con cuidado.
- Transportar las cargas a poca altura.

### ⚠ ADVERTENCIA

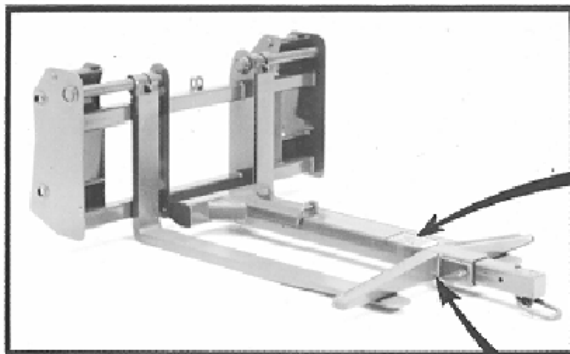


Para evitar las lesiones causadas por las caídas:

- No trabajar sobre la cargadora ni sus accesorios, ni llevar pasajeros en ellos.

W43023





## ATENCIÓN

Para evitar las lesiones corporales:

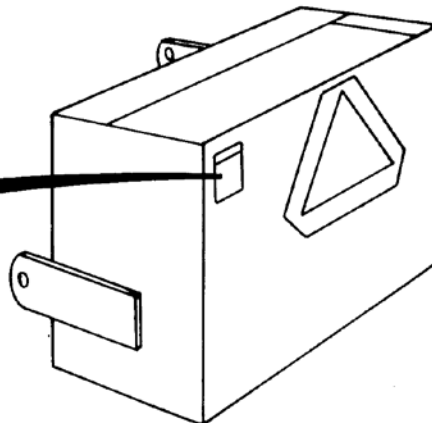
1. No usar el accesorio del aguilón en la posición de almacenamiento.
2. Ajustar las horquillas del montacargas en su posición más estrecha para accionar el aguilón.
3. Mantener el aguilón en posición horizontal durante el funcionamiento.
4. No exceder la capacidad de levante del aguilón:  
Extendido 1600 lb.  
Retraído 1600 lb.
5. Atenerse a las recomendaciones de seguridad dadas en los manuales del operador del montacargas y de la cargadora.

WX,640,SY,14 -63-14AUG92-3/4



## ADVERTENCIA

Se puede causar la inestabilidad del tractor o perder el control de la dirección si se instala la caja de lastre sin la cargadora. Para evitar las lesiones, no conducir el tractor con la caja de lastre a menos que la cargadora se encuentre instalada.



WX,640,SY,14 -63-14AUG92-4/4



## Tractores aprobados para las cargadoras 640



**¡ATENCIÓN:** Para ayudar a evitar las lesiones personales o la muerte como resultado del vuelco del tractor, verificar que el tractor tenga lastre instalado en el enganche, estructura protectora contra vuelcos (ROPS) y un cinturón de seguridad aprobado.



**IMPORTANTE:** Para evitar los daños, los tractores con tracción en 2 ruedas series 20, 30, 40, 50 y 55 deben tener el eje delantero para servicio severo y lastre instalado en el enganche.

Se requiere el uso de bastidores laterales en los tractores series 20, 30, 40, 50 y 55.

**NOTA:** La cargadora 640 no es compatible en tractores de "altura grande" sobre el suelo. Es necesario retirar el protector del tanque de combustible en los tractores serie 6000 de perfil bajo.

Serie de modelos de tractor						
6000		55	50	40	30	20
6110	6310 TDM	2355	2350	1640	1830	2020
6110L	6310L TDM	2355 TDM	2350 TDM	1840	2030	2120
6110 TDM	6400	2555	2550	1840 TDM	2130	
6110L TDM	6400L	2555 TDM	2550 TDM	2140	2130 TDH	
6200	6400 TDM	2755	2750	2440	2630	
6200L	6400L TDM	2755 TDM	2750 TDM	2640		
6200 TDM	6405					
6200L TDM	6405 TDM					
6210	6410					
6210L	6410L					
6210 TDM	6410 TDM					
6210L TDM	6410L TDM					
6300	6500L					
6300L	6510L					
6300 TDM	6510L TDM					



6300L TDM						
6310						
6310L						
<b>TDM</b> - Tracción delantera mecánica <b>TDH</b> - Tracción delantera hidráulica						

## Requisitos de neumáticos delanteros

**IMPORTANTE:** Para evitar la falla de los neumáticos, usar únicamente neumáticos de tamaño similar con capacidades de carga mayores o iguales a las dadas a continuación.

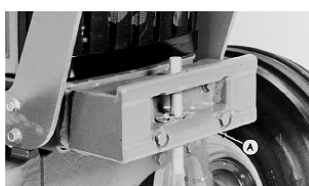
Inflar los neumáticos a la presión máxima según su tamaño y según la recomendación dada en el manual del operador.

Compatibilidad de neumáticos delanteros para cargadora 640			
Tractores de tracción en 2 ruedas		Tractores con TDM	
Tamaño de neumático	N° mínimo de telas	Tamaño de neumático	N° mínimo de telas
7.50 x 20	6	11.2 x 28	6
7.50 x 18	6	12.4 x 24	6
10.0 x 16	8	13.6 x 24	6
11L x 16	12	9.5 x 24	8
11.0 x 16	8	11.2 x 24	8
		14.9 x 24	8
		14.9 x 26	10
		13.6R24	129A8
		14.9R24	126A8
		420/70R24	130A8
		16.9R24	134A8
		14.9R26	8

## Retiro de pesos delanteros

**IMPORTANTE:** Para evitar dañar el tractor o la cargadora, quitar los pesos delanteros del tractor.

El soporte (A) de pesos puede permanecer instalado en el tractor.



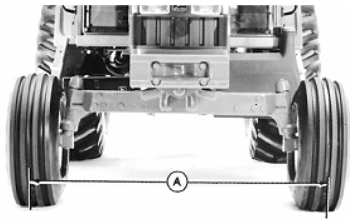


## **Ajuste de ancho de vía delantero**

### **Tractores de tracción en 2 ruedas**

Ajustar distancia entre centros de neumáticos (A) a no menos de 1700 mm (67 in.). Se pueden usar anchos de vía más grandes. No exceder el ancho máximo recomendado en el manual del operador para las cargadoras.

Ver el manual del operador del tractor para hacer los ajustes.



## **Interferencia de neumáticos/guardabarros en cargadora con TDM**

Dependiendo del tamaño del neumático, éste puede frotar contra el aguilón/pedestal de estacionamiento (A). Esto sólo debe ocurrir cuando se viran las ruedas delanteras del tractor a un ángulo extremo, el eje delantero está completamente oscilado y la cargadora completamente bajada.

**IMPORTANTE:** Los guardabarros sufrirán daños debido al contacto con los bastidores si el ancho de vía, los topes de la dirección y los guardabarros se dejan en la posición de embarque de la fábrica. Hacer ajustes antes de instalar los bastidores de la cargadora.

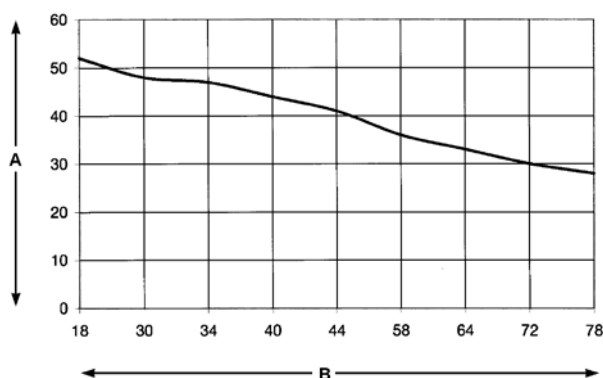
El guardabarros puede flexionarse contra el cilindro elevador (B), la placa de articulación (C) y/o el bastidor de montaje (D). Durante el funcionamiento normal, la frecuencia de contacto deberá ser baja. La cantidad de interferencia no debiera causar daños permanentes a la cargadora, los neumáticos ni los guardabarros.

Ver el manual del operador del tractor para hacer los ajustes.





## Tabla de ángulo de viraje vs. largo de topes de dirección Tractores serie 6000 con TDM

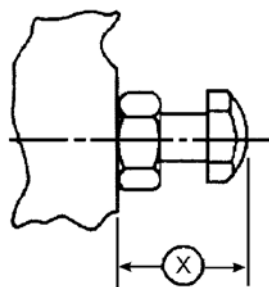


A-Ángulo de viraje en grados

B-Largo de topes de dirección en milímetros

## Ajuste de ancho de vía delantero y topes de dirección › Tractores serie 6000 con TDM Sin guardabarros

Referirse al manual del operador del tractor para ajustar el ancho de vía y los topes de la dirección.

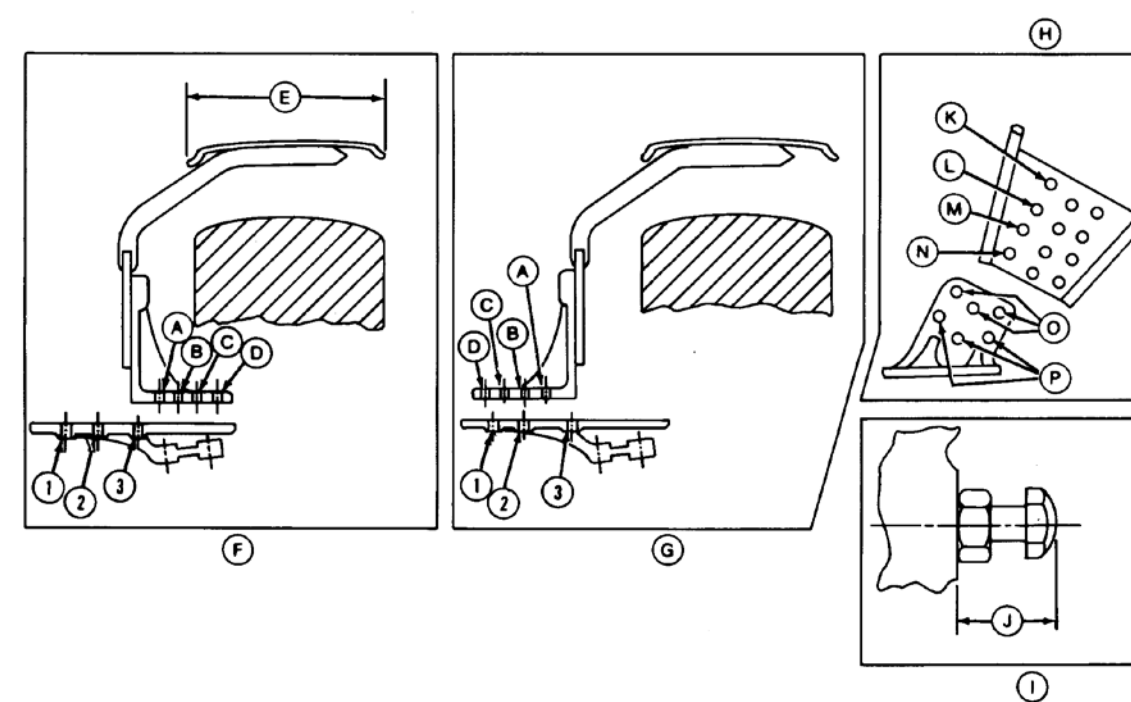


Tamaño de neumáticos delanteros	Ancho de vía			
	1516 mm (60 in.)	1616 mm (64 in.)	1720 mm (68 in.)	1820 mm (72 in.)
	Largo de tope de dirección (X)			
11.2 - 24	44 mm (1.7 in.)	40 mm (1.6 in.)	30 mm (1.2 in.)	18 mm (0.7 in.)
12.4 - 24	44 mm (1.7 in.)	40 mm (1.6 in.)	30 mm (1.2 in.)	18 mm (0.7 in.)
14.9 - 24	*	78 mm (3.0 in.)	58 mm (2.3 in.)	24 mm (1.3 in.)
14.9 - 26	*	78 mm (3.0 in.)	58 mm (2.3 in.)	24 mm (1.3 in.)
16.9 - 24	*	78 mm (3.0 in.)	58 mm (2.3 in.)	24 mm (1.3 in.)
12.4 - 28	72 mm (2.8 in.) **	40 mm (1.6 in.)	42 mm (1.7 in.)	18 mm (0.7 in.)
13.6 - 24	72 mm (2.8 in.) **	40 mm (1.6 in.)	42 mm (1.7 in.)	18 mm (0.7 in.)
13.6 - 28	72 mm (2.8 in.)	40 mm (1.6 in.)	42 mm (1.7 in.)	18 mm (0.7 in.)



	**			
<p>* Este valor de ancho de vía no se recomienda debido a que permite el contacto de los neumáticos con la cargadora al oscilar el eje.</p> <p>** Con este valor de ancho de vía no es posible poner la cargadora en estacionamiento.</p>				

**Ajuste de ancho de vía delantero y topes de dirección > Tractores serie 6000 con TDM**  
**Con guardabarros**



F-Soporte de guardabarros hacia neumático      G-Soporte de guardabarros hacia tractor      H-Ajuste de escuadra de guardabarros      I-Ajuste de topes de dirección

Referirse al manual del operador del tractor para ajustar el ancho de vía y los topes de la dirección.

AG,WX20570,144 -63-07AUG98-1/2

	Ancho de vía			
	1516 mm (60 in.)	1616 mm (64 in.)	1720 mm (68 in.)	1820 mm (72 in.)



<b>Neumáticos 11.2 - 24 y 12.4 - 24</b>				
Ancho de guardabarros a 355 mm (14 in.) (E)				
Largo de tope de dirección (J)	64 mm (2.5 in.)	58 mm (2.3 in.)	34 mm (1.3 in.)	18 mm (0.7 in.)
Angulo de dirección	33°	36°	47°	52°
Posición de soporte	F	F	G	G
Agujeros a usarse	2, A, P, L	3, B, P, L	1, C, P, L	2, C, P, L
Estacionamiento de cargadora	No	No	Sí	Sí
<b>Neumáticos 14.9 - 24, 14.9 - 26, 16.9 - 24</b>				
Ancho de guardabarros a 440 mm (17.3 in.) (E)				
Largo de tope de dirección (J)	*	*	*	46 mm (1.8 in.)
Angulo de dirección	*	*	*	47°
Posición de soporte	*	*	*	G
Agujeros a usarse	*	*	*	2, A, O, L
Estacionamiento de cargadora	*	*	*	Sí
<b>Neumáticos 12.4 - 28, 13.6 - 24, 13.8 - 24 **</b>				
Ancho de guardabarros a 400 mm (15.8 in.) (E)				
Largo de tope de dirección (J)	*	58 mm (2.3 in.)	50 mm (2.0 in.)	24 mm (0.9 in.)
Angulo de dirección	*	36°	40°	50°
Posición de soporte	*	F	G	G
Agujeros a usarse	*	3, B, O, M	2, A, O, M	1, D, O, M
Estacionamiento de cargadora	*	No	Sí	Sí
<p>* Este valor de ancho de vía no se recomienda debido a que permite el contacto de los neumáticos/guardabarros con la cargadora al oscilar el eje.</p> <p><b>** No se recomiendan con guardabarros en tractores con suspensión de tres brazos (TLS) debido a que permite el contacto del neumático/guardabarros con la cargadora cuando se hace oscilar el eje.</b></p>				

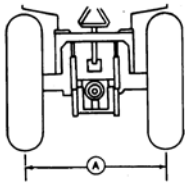
## Ajuste de ancho de vía trasero



**¡ATENCIÓN:** Para evitar las lesiones personales o la muerte causadas por el vuelco de la máquina, usar la distancia más grande entre centros de neumáticos (A) para obtener la estabilidad máxima. Ver Requisitos de lastre trasero en esta sección.

Ver el manual del operador del tractor para hacer los ajustes.





## Requisitos de lastre trasero



**¡ATENCIÓN:** Para ayudar a evitar las lesiones personales o la muerte por la volcadura del tractor/cargadora, añadir la cantidad recomendada de lastre al tractor. La cantidad de lastre dada es la mínima requerida para el funcionamiento normal de la cargadora. Para algunas funciones, se puede necesitar lastre adicional para la estabilidad máxima.

**IMPORTANTE:** Para evitar dañar el tractor, instalar lastre en el enganche. Sin lastre en el enganche, los ejes delanteros y otros componentes pueden sufrir sobrecargas al usar la cargadora.

<b>Requisitos de lastre trasero para la cargadora 640</b>		
<b>Serie de modelos de tractor</b>	<b>Lastre por rueda</b>	<b>Lastre en enganche</b>
6000	No se requiere	850 kg (1870 lb)
20, 30, 40, 50, 55	180 kg (400 lb)	850 kg (1870 lb)

El lastre dado es el mínimo requerido con el ancho de vía trasero ajustado a 1600 mm (63 in.).

Se ofrece una caja de lastre como accesorio. Se puede añadir hormigón o cemento Portland a la caja para satisfacer los requisitos.

<b>Peso y capacidad de caja de lastre</b>	
Peso de caja vacía	136 kg (300 lb)
Volumen de caja	0.305 m <sup>3</sup> (0.4 cu. yd.)
Densidad del hormigón	2010/2400 kg/m <sup>3</sup> (3383/4040 lb/cu. yd.)

Puede usarse un accesorio conectado al enganche de 3 puntos como lastre, pero el mismo deberá tener el peso requerido.





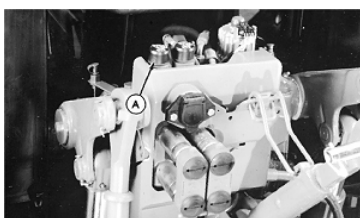
## **Cambio de selector de tope de válvula Cargadora sin palanca de control Tractores serie 6000**



**ATENCION:** Evitar las lesiones personales o la muerte causadas por la caída de objetos sobre el operador. Las válvulas de control selectivo pueden tener una posición automática de extensión (tope) de cilindro que debe bloquearse para usar la cargadora. El movimiento accidental de la palanca de control a la posición de tope puede hacer que la cargadora se eleve a su altura máxima de modo inesperado, permitiendo que la carga caiga sobre el operador.

Girar la perilla selectora de tope (A) a la posición de "cargadora".

Ajustar las válvulas al ritmo más rápido de respuesta.



## **Ajuste de topes de palanca de control Cargadora accionada por VCS Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55**



**ATENCION:** Evitar las lesiones personales o la muerte causadas por la caída de objetos sobre el operador. Las válvulas de control selectivo tipo leva tienen una posición automática de extensión de cilindro (tope) que debe bloquearse para usar la cargadora. El movimiento accidental de la palanca de control a la posición de tope puede hacer que la cargadora se eleve a su altura máxima de modo inesperado, permitiendo que la carga caiga sobre el operador.

**NOTA:** Las válvulas de control selectivo tipo carrete no tienen posiciones de tope.

1. Colocar topes (A) en la palanca de control del cucharón (derecha) para bloquear las funciones de extensión y retracción automáticas.

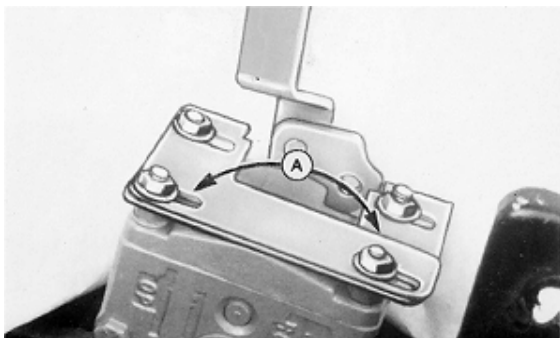


2. Colocar el tope trasero en la palanca de control de elevación (izquierda) para bloquear la función de extensión automática. Colocar el tope delantero para bloquear la función de retracción automática solamente si no se desea usar la función de FLOTACION.

Con la cabina Sound-Gard, se proporciona un pedazo de caucho. Cortarlo al largo necesario e insertarlo en la ranura de la palanca.

3. Ajustar las válvulas de control selectivo para obtener el ritmo más rápido de respuesta.

Ver el manual del operador del tractor para hacer los ajustes.



## **so de la cargadora con palanca de control**

Manejar la cargadora únicamente desde el asiento del operador. Permanecer al mando de los controles hasta haber concluido el ciclo de trabajo.

La palanca retorna a PUNTO MUERTO por sí sola desde todas sus posiciones, salvo la de FLOTACION. Tirar de la palanca hacia atrás para soltarla de la posición de FLOTACION. (En los tractores serie 6000, la palanca retorna al punto muerto por sí sola con el motor apagado.)

Se requiere un leve esfuerzo adicional para mover la palanca más allá de la posición de DESCARGA a la de DESCARGA RAPIDA. La fuerza del cilindro del cucharón se reduce en la posición de DESCARGA RAPIDA. Usarla únicamente para descargar materiales.



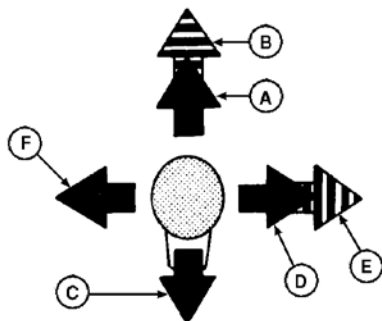
Clave	Movimiento de palanca	Funcionamiento de la cargadora
A	Avance	Bajada de aguilón
B	Trabada hacia adelante	Flotación de aguilón
C	Hacia atrás	Elevación de aguilón
D	A lado derecho	Descarga a potencia de cucharón
E	A tope de lado derecho*	Descarga rápida de cucharón
F	A lado izquierdo	Retracción de cucharón

\* Se requiere un esfuerzo adicional leve para mover la palanca a la posición de descarga rápida.

NOTA: Las limitaciones del caudal de aceite pueden impedir el uso de dos funciones de la cargadora de modo simultáneo, tales como ELEVACION y RETRACCION. La función que requiera la menor cantidad de fuerza hidráulica se moverá primero.

NOTA: La DESCARGA RAPIDA algunas veces se observa solamente con el motor a velocidad baja de los tractores serie 6000. La fuerza del cucharón se reduce en la posición de DESCARGA RAPIDA. Usarla únicamente para descargar materiales.

La palanca puede bloquearse en punto muerto para evitar moverla accidentalmente:

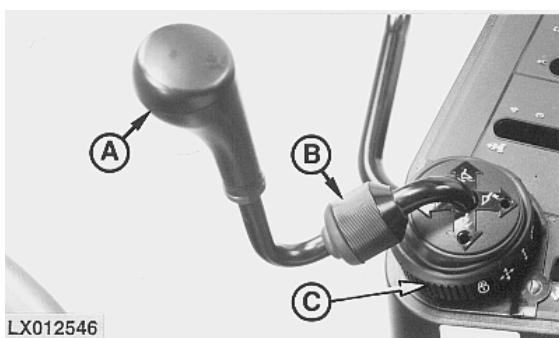


### Bloqueo de la palanca de control Tractores serie 6000

La palanca de control (A) puede bloquearse para evitar que se mueva accidentalmente. Girar el anillo (C) a la posición de bloqueo.

El collar de bloqueo (B) puede usarse para fijar la palanca en una de dos posiciones. Si no se requiere la palanca, mover el anillo (C) a la posición de bloqueo y soltar el collar de bloqueo (B). Girar la palanca a la derecha y apretar el collar de bloqueo.





## **Bloqueo de la palanca de control** **Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55**

La palanca de control (A) puede bloquearse para evitar que se mueva accidentalmente.

Tirar del bloqueo hacia arriba por la base de la palanca. Para desbloquear, comprimir los costados del bloqueo y moverlo hacia abajo.



## **Manejo de la cargadora con válvulas de control selectivo**

Manejar la cargadora únicamente desde el asiento del operador. Permanecer al mando de los controles hasta haber concluido el ciclo de trabajo.

Preparación de controles:

- Ajustar las válvulas de control selectivo para obtener el ritmo más rápido de respuesta. Ver el manual del operador del tractor para hacer los ajustes.
- En los tractores serie 6000, ajustar las perillas de bloqueo de topes en las válvulas a la posición de "cargadora".
- En los tractores series 20, 30, 40, 50 y 55, ajustar los topes de modo que impidan que las palancas de control lleguen a la posición de tope. (Ver Ajuste de topes de palanca de control, en la sección Preparación del tractor.)

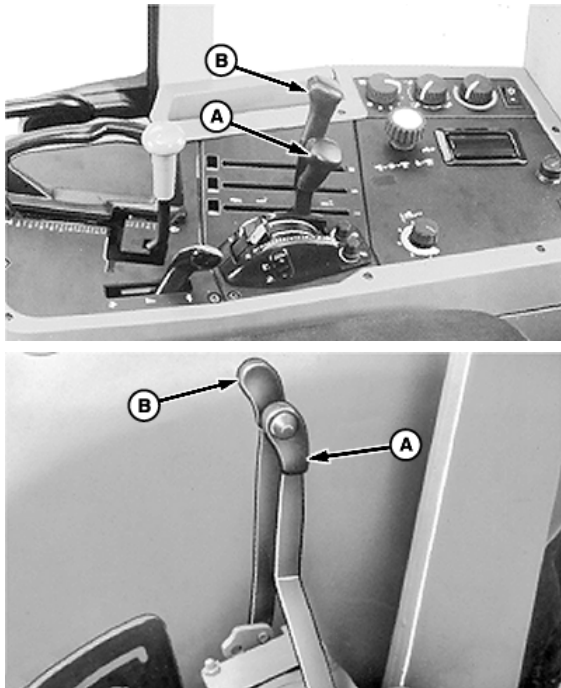
Uso de palancas:

- La palanca (A) controla las funciones de ELEVACION, BAJADA y FLOTACION de la cargadora.
- La palanca (B) controla las funciones de DESCARGAR y RETRAER.



Las palancas retornan al PUNTO MUERTO por sí solas desde todas sus posiciones, salvo la de FLOTACION. Tirar de la palanca hacia atrás para soltarla de la posición de FLOTACION.

NOTA: Las limitaciones del caudal de aceite pueden impedir el uso de dos funciones de la cargadora de modo simultáneo, tales como ELEVACION y RETRACCION. La función que requiera la menor cantidad de fuerza hidráulica se moverá primero.



## Elevación y bajada de la cargadora



**ATENCION:** Evitar la posibilidad de sufrir lesiones corporales o la muerte a causa del contacto con líneas eléctricas. Estar atento a la altura libre al elevar la cargadora a su altura máxima. Tener cuidado de los cables eléctricos a baja altura al elevar la cargadora. No abandonar el asiento del operador si parte alguna del tractor o de la cargadora llega a tocar los cables.

Para bajar una carga pesada, mover la palanca de control levemente hacia adelante para iniciar un movimiento gradual.

**IMPORTANTE:** Detener una cargadora de modo gradual cuando está llevando una carga pesada. Nunca permitir que un accesorio cargado caiga para detenerlo súbitamente con los mandos hidráulicos. El detener una carga repentinamente después que haya adquirido ímpetu en sentido descendente podría dañar el tractor o la cargadora.



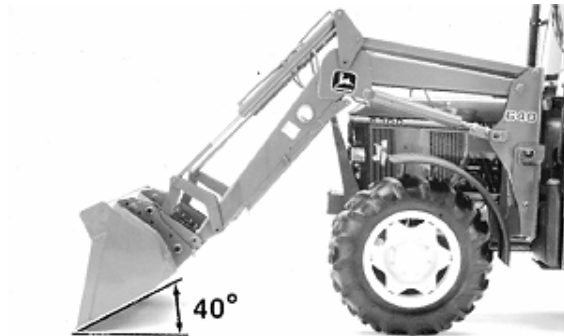


## Nivelación en retroceso

**IMPORTANTE:** Para evitar torcer el borde cortante del cucharón al golpear un objeto sólido mientras se nivela el suelo en retroceso, colocar el cucharón a menos de  $40^\circ$  por debajo del nivel del suelo. Usar la función de FLOTACION para reducir la presión sobre el suelo.

Colocar el cucharón a  $40^\circ$  o menos por debajo del nivel del suelo.

Usar la función de FLOTACION para reducir la presión sobre el suelo.



## Retiro de materiales de una pila

1. Aproximarse a la pila y meter el cucharón nivelado en la misma. Si la pila es muy alta, quitar materiales de su parte superior primero.

**NOTA:** La parte superior del cucharón es paralela con la inferior. El cucharón está nivelado cuando lo está su parte superior. Además, se ofrece un accesorio indicador de nivel.

2. Avanzar lentamente, elevando la cargadora y retrayendo el cucharón.

**NOTA:** Si se llena el cucharón en exceso con materiales pesados o muy densos, la cargadora podría calarse. Si la cargadora se cala, hacer retroceder la máquina o recoger menos material.



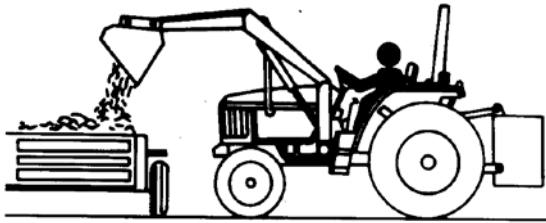


## Descarga del cucharón

Las cargadoras con palanca de control tienen una función de DESCARGA RAPIDA.

Para descargar el cucharón, mover la palanca de control al lado derecho. Se requiere un leve esfuerzo adicional para mover la palanca más allá de la posición de DESCARGA a la de DESCARGA RAPIDA.

La fuerza del cilindro del cucharón se reduce en la posición de DESCARGA RAPIDA. Usarla únicamente para descargar materiales.

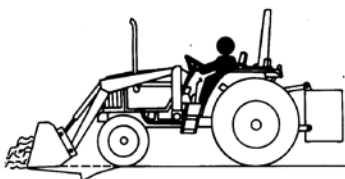


## Excavación



**¡ATENCIÓN:** Comprobar la ubicación de instalaciones subterráneas antes de excavar. Para evitar las lesiones corporales o la muerte, no abandonar el asiento del operador si parte alguna de la cargadora entra en contacto con cables eléctricos. Alejar el tractor del cable antes de bajarse del mismo.

1. Inclinar el cucharón ligeramente por debajo del nivel del suelo y avanzar lentamente.
2. Una vez que el cucharón ha penetrado en el material, nivelarlo y avanzar hasta llenarlo.



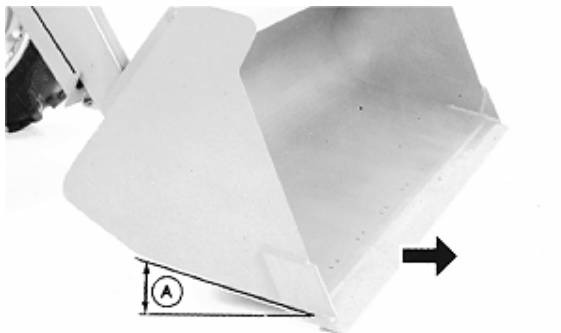


## Nivelación y raspado en avance

**IMPORTANTE:** Para evitar torcer el borde cortante del cucharón al golpear un objeto sólido mientras se raspa el suelo en avance, colocar el cucharón a nivel del suelo o justo debajo del nivel del suelo. Usar la posición de FLOTACION para reducir el desgaste del borde cortante al raspar hormigón.

Para nivelar o raspar en sentido de avance, colocar el cucharón al nivel del suelo o justo debajo de éste (A).

Usar la posición de FLOTACION para reducir la presión descendente y el desgaste del borde cortante al raspar hormigón.



## Conducción en vías públicas



**ATENCION:** Los tractores, el equipo autopropulsado y los implementos o accesorios remolcados lentos pueden representar un peligro en las vías públicas. Son difíciles de ver, especialmente durante la noche. Evitar la posibilidad de lesiones personales o la muerte causada por una colisión.

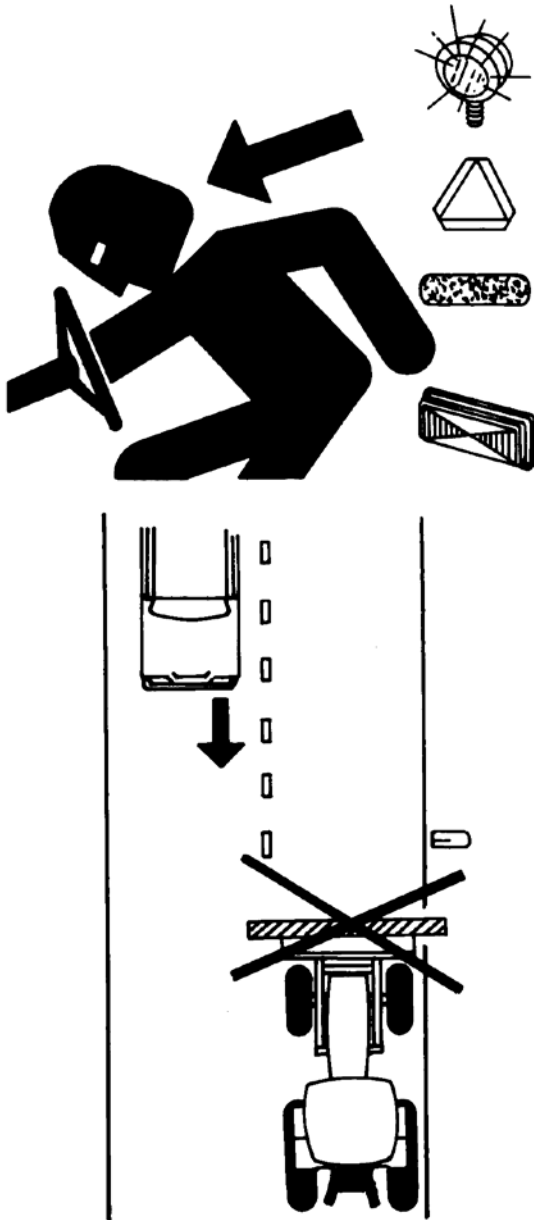
Cuando se conduce en vías públicas, usar las luces de advertencia destellantes y los señalizadores de viraje requeridos por las leyes locales. Para mejorar la visibilidad, usar las luces y los dispositivos de seguridad suministrados con la máquina. Con algunos equipos es necesario instalar luces de advertencia adicionales.

Mantener los dispositivos de seguridad en buenas condiciones. Cambiar los dispositivos faltantes o dañados. Un juego de luces de seguridad para accesorios puede obtenerse a través del concesionario John Deere.

Al conducir el tractor y la cargadora, observar las precauciones siguientes:

- No llevar cargas que restrinjan la visibilidad.
- Retraer el cucharón.
- Tomar en cuenta el largo adicional que la cargadora da al tractor al hacer virajes.
- Equilibrar las cargas de modo que el peso esté uniformemente distribuido y la carga se encuentre estable.
- Conducir lentamente al transportar materiales. Las condiciones irregulares pueden hacer que el material se derrame.
- Evitar transportar materiales que sean más anchos que el cucharón del tractor.





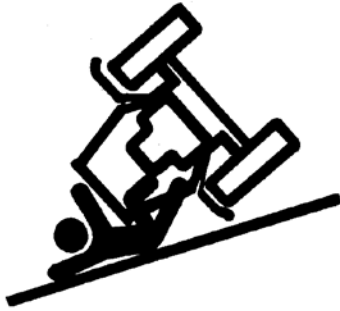
## **Cómo evitar las lesiones o la muerte causadas por el vuelco de la máquina**



**ATENCION:** Para evitar las lesiones personales o la muerte causadas por un vuelco producido al manipular fardos cilíndricos:

- Instalar una estructura protectora contra vuelcos (ROPS) en el tractor.  
Abrocharse el cinturón de seguridad.
- NO manejar fardos que pesen más de 680 kg (1500 lb).
- Comprobar que el ancho de vía de los neumáticos y el lastre trasero sean los correctos antes de usar la cargadora.
- Detener la cargadora de modo gradual cuando se eleve o baje una carga.
- Cuando se manejan fardos cilíndricos sobre una pendiente, siempre acercarse al fardo con el tractor encarado cuesta arriba.



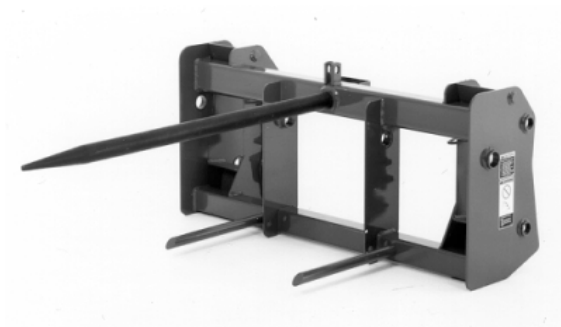
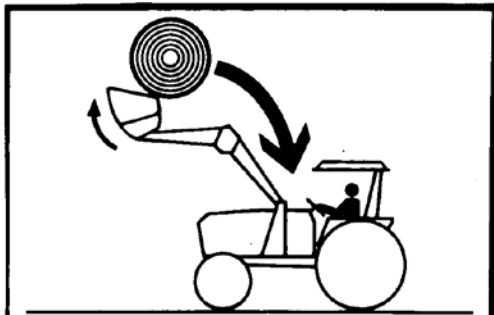


## **Cómo evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de fardos cilíndricos**



**ATENCIÓN:** Para evitar las lesiones o la muerte causadas por la caída de la carga:

- NO manipular fardos cilíndricos a menos que la cargadora se encuentre equipada con un accesorio aprobado para manipular fardos. De lo contrario, el fardo puede caer sobre el operador al elevar la cargadora.
- En los tractores series 20, 30, 40, 50 y 55, ajustar los topes de modo que impidan que las palancas de control lleguen a la posición de tope. Ver Ajuste de topes de palancas de control, en la sección Preparación del tractor.
- En los tractores serie 6000, ajustar las perillas selectoras de topes en las partes superiores de válvulas a la posición de "cargadora".
- Manejar las cargas elevadas con cuidado.
- Transportar las cargas a poca altura y conducir a velocidad baja.

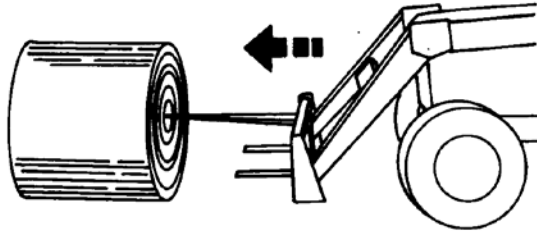


### **Recogida de un fardo cilíndrico**

1. Acercarse al fardo con la horquilla nivelada y centrada sobre el fardo.



2. Meter la horquilla en el fardo hasta que éste quede contra el bastidor de la horquilla.
3. Elevar y retraer el fardo para elevarlo a la altura mínima que permita transportarlo.



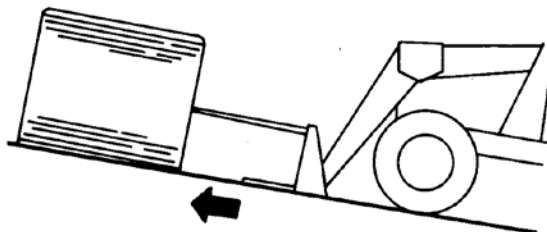
### **Recogida de un fardo cilíndrico sobre una pendiente**



**ATENCION:** Para evitar las lesiones causadas por el vuelco del tractor cuando se manipulan fardos cilíndricos sobre una pendiente, evitar atravesar la pendiente en sentido lateral. Conducir pendiente arriba para recoger el fardo y bajar la pendiente en retroceso. Tener el fardo tan cerca del suelo como sea posible.

Para evitar las lesiones causadas por una colisión con un fardo que esté rodando pendiente abajo, nunca usar el tractor ni la cargadora para detener un fardo en movimiento.

1. Acercarse al fardo con el tractor orientado pendiente arriba y con la horquilla nivelada y centrada sobre el fardo.
2. Meter la horquilla en el fardo hasta que éste quede contra el bastidor de la horquilla.
3. Elevar y retraer el fardo para elevarlo a la altura mínima que permita transportarlo.
4. Seleccionar una marcha lenta del tractor antes de conducir o hacer un viraje sobre una pendiente.

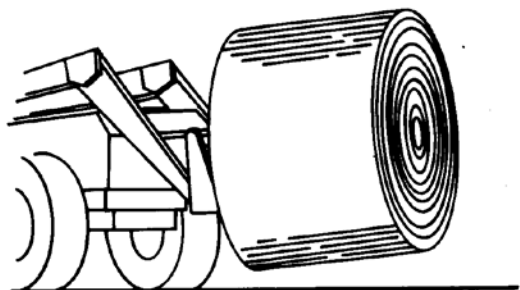


### **Transporte de fardos cilíndricos**





**ATENCION:** Para ayudar a evitar las lesiones personales o accidentes que se producirían si el fardo llega a caerse de la horquilla, transportarlo a baja altura y ligeramente inclinado hacia atrás. Conducir lentamente sobre suelo irregular.

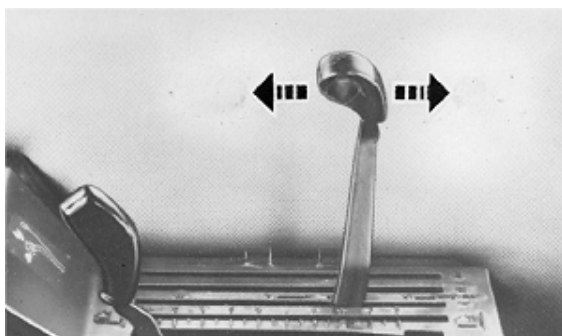


## Funcionamiento de controles de tenazas

Las funciones de apertura y cierre de las tenazas se controlan en una de tres maneras:

- Si las tenazas se controlan con una válvula de control selectivo de un tractor, mover la palanca hacia adelante para cerrar las tenazas y hacia atrás para abrirlas.
- En tenazas controladas con una válvula independiente de 3 carretes (tractores series 20, 30, 40, 50 y 55), una segunda palanca debajo de la palanca de control de la cargadora sirve para controlar las tenazas. Mover la palanca hacia adelante para cerrar las tenazas y hacia atrás para abrirlas.
- En tenazas controladas por una válvula electrohidráulica (tractor serie 6000), un conmutador basculante (A) en la palanca de control de la cargadora sirve para abrir y cerrar las tenazas.

Si las acciones de apertura y cierre son opuestas al sentido de movimiento del control, invertir las conexiones hidráulicas. Si la respuesta es inversa en una máquina con válvula electrohidráulica, invertir las conexiones eléctricas de la válvula.

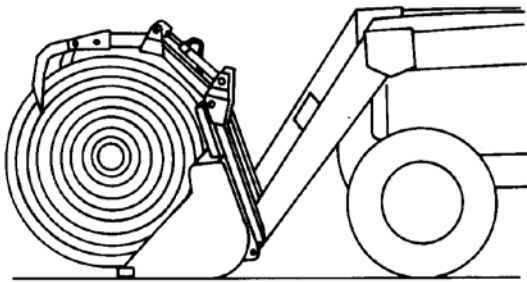






### **Recogida de un fardo cilíndrico**

1. Acercarse al fardo con las tenazas abiertas, el cucharón nivelado y a poca altura sobre el suelo.
2. Meter el cucharón debajo del fardo hasta que éste quede ajustado contra el bastidor de las tenazas.
3. Cerrar las tenazas, elevar y retraer el fardo para elevarlo a la altura mínima que permita transportarlo.



### **Recogida de un fardo cilíndrico sobre una pendiente**

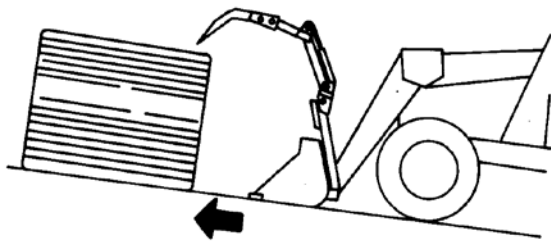


**ATENCION:** Para evitar las lesiones causadas por el vuelco del tractor cuando se manipulan fardos cilíndricos sobre una pendiente, evitar atravesar la pendiente en sentido lateral. Conducir pendiente arriba para recoger el fardo y bajar la pendiente en retroceso. Tener el fardo tan cerca del suelo como sea posible.



Para evitar las lesiones causadas por una colisión con un fardo que esté rodando pendiente abajo, nunca usar el tractor ni la cargadora para detener un fardo en movimiento.

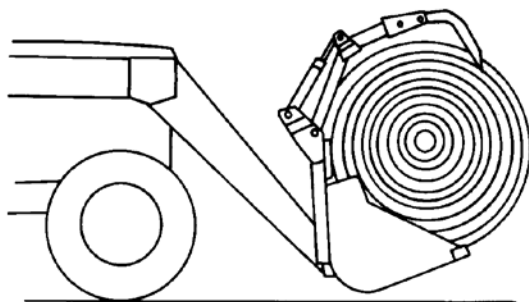
1. Acercarse al fardo con el tractor orientado pendiente arriba y con las tenazas abiertas, el cucharón nivelado y a poca altura sobre el suelo.
2. Meter el cucharón debajo del fardo hasta que éste quede ajustado contra el bastidor de las tenazas.
3. Cerrar las tenazas.
4. Elevar y retraer el fardo para elevarlo a la altura mínima que permita transportarlo.
5. Seleccionar una marcha lenta del tractor antes de conducir o hacer un viraje sobre una pendiente.



### **Transporte de fardos cilíndricos**



**¡ATENCIÓN:** Para ayudar a evitar las lesiones personales o accidentes que se producirían si el fardo llega a caerse de la horquilla, transportarlo a baja altura y ligeramente inclinado hacia atrás. Conducir lentamente sobre suelo irregular.



### **Retiro de materiales de una pila con tenazas**

**IMPORTANTE:** Si se usan los dientes de las tenazas para excavar materiales de una pila, las tenazas o la cargadora sufrirán daños. Las tenazas se han diseñado únicamente



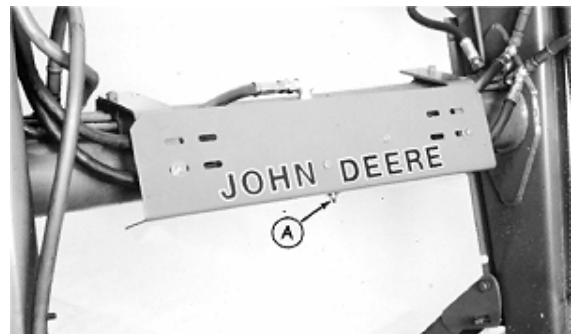
para sujetar materiales dentro del cucharón. Usar el cucharón para desprender los materiales.

1. De ser posible, quitar los materiales de la parte superior de la pila primero.
2. Usar el cucharón de la cargadora para desprender los materiales. Instalar púas en el cucharón para una mejor acción de desprendimiento de materiales compactados.
3. Después de haber soltado el material, cerrar las tenazas.



## Retiro de cargadora

En cargadoras equipadas con válvula de nivelación automática de una vía HYDRA-LEVEL™, cerrar la válvula antes de desacoplar la cargadora. Usar una llave de 7/16 in. y una hexagonal de 1/8 in., enroscar el tornillo de ajuste (A) completamente. Contar la cantidad de vueltas y anotarlas para cuando se vuelva a abrir la válvula.



HYDRA-LEVEL es una marca registrada de Deere & Company.

WX,640,D,1A -63-14AUG92-1/7

Para desconectar, la cargadora debe tener un cucharón y pedestales de estacionamiento.



**¡ATENCIÓN:** Para evitar las lesiones personales causadas por la caída de una cargadora, siempre desacoplarla sobre una superficie dura y nivelada. La cargadora debe estar equipada con un

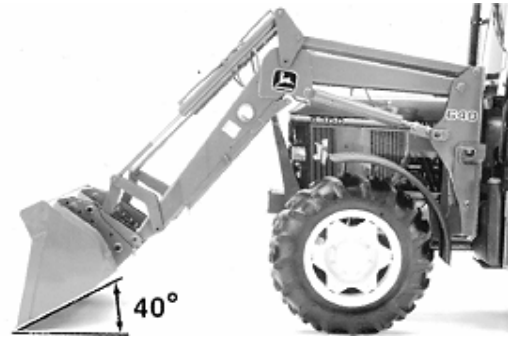




cucharón al desacoplarla.

NOTA: El estacionamiento se ilustra con una cargadora con nivelación automática mecánica. El procedimiento es el mismo para una cargadora sin varillaje de nivelación automática.

1. Cucharón en posición de descarga, a aproximadamente 40° por debajo de la horizontal.
2. Bajar el cucharón hasta el suelo, aplicando una leve presión sobre el mismo. No elevar los neumáticos del suelo.
3. Aplicar el freno de estacionamiento y apagar el motor.



WX,640,D,1A -63-14AUG92-2/7

- 
4. En tractores series 20, 30, 40, 50 y 55 con válvula de control de cargadora, desconectar las abrazaderas (A) de la cargadora.

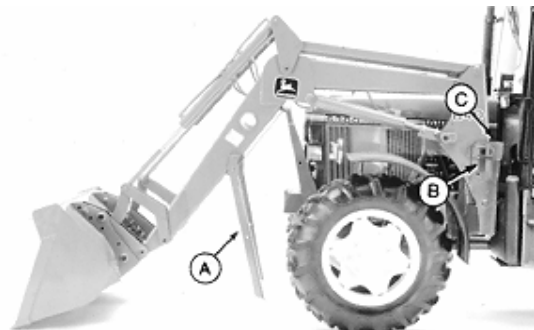


WX,640,D,1A -63-14AUG92-3/7

- 
5. Bajar los pedestales de estacionamiento (A).

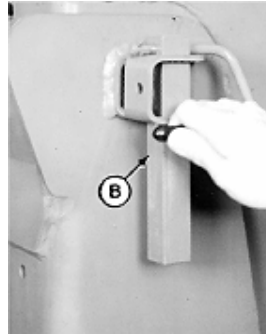
NOTA: Para evitar que la cargadora se hunda si el suelo es blando, colocar tablas debajo de los pedestales.

6. Sacar los pasadores (B) de ambos bastidores de montaje y ponerlos en las escuadras de almacenamiento.
7. Arrancar el motor, poner la transmisión en punto muerto y extender los cilindros elevadores hasta que los mástiles se



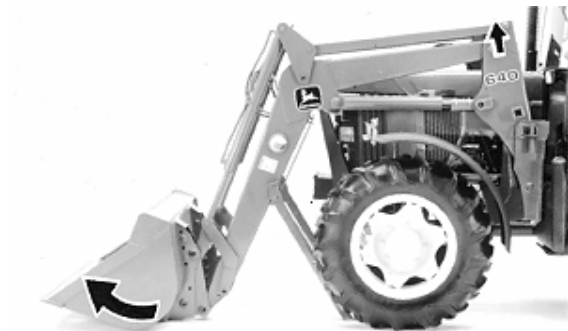


muevan hacia adelante una distancia de 50 mm (2 in.) en (C).



WX,640,D,1A -63-14AUG92-4/7

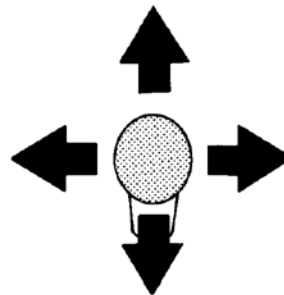
8. Retraer el cucharón lentamente hasta que tope; la cargadora se elevará sobre sus bastidores de montaje. Conducir en avance según sea necesario para mantener las mangueras holgadas.



WX,640,D,1A -63-14AUG92-5/7

9. Apagar el motor y mover las palancas de control para aliviar la presión hidráulica. Para aliviar la presión con tenazas accionadas por una válvula electrohidráulica:

- Apagar el motor
- Sin arrancar el motor, conectar la llave de contacto y después oprimir el conmutador de la palanca de control varias veces.



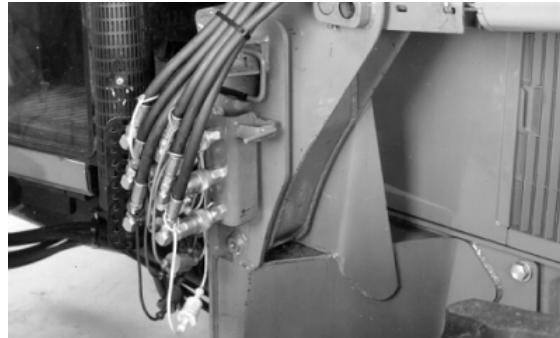
WX,640,D,1A -63-14AUG92-6/7



10. Desconectar los acopladores.
11. Taponar las mangueras y acopladores.
12. Guardar las mangueras en la cargadora.

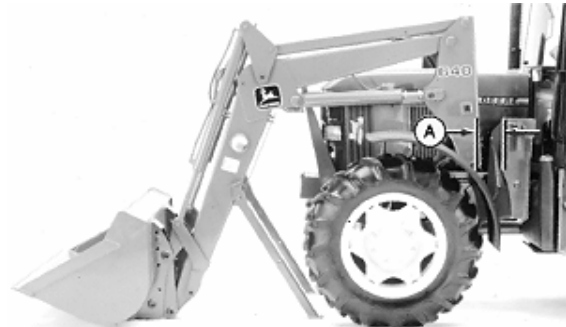


Acopladores en válvula de control selectivo del tractor



## Acople de la cargadora

1. Centrar el tractor entre los mástiles de la cargadora.
2. Detener el tractor con las partes posteriores de los mástiles a aproximadamente 150 mm (6 in.) delante de la parte delantera de los bastidores de montaje (A).

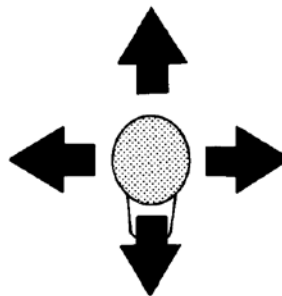


WX,640,AM,1 -63-20JUL92-1/7



**ATENCION:** Para evitar las lesiones causadas por las fugas de aceite hidráulico a presión, aliviar la presión del sistema apagando el motor y accionando todas las válvulas de control.

3. Apagar el motor y mover las palancas de control para aliviar la presión hidráulica.



WX,640,AM,1 -63-20JUL92-2/7

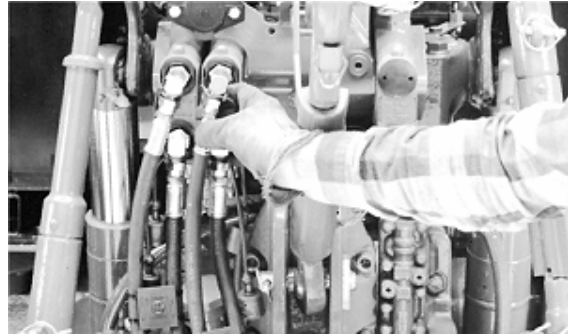




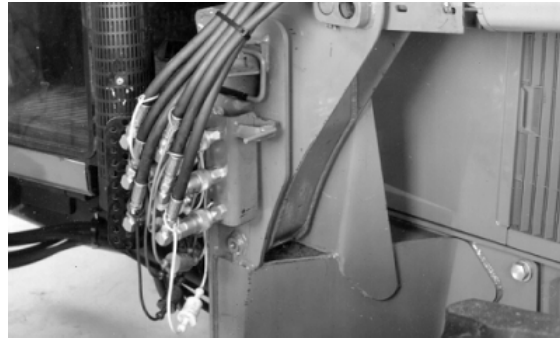
**ATENCION:** Evitar la posibilidad de lesiones personales causadas por el movimiento inesperado de la cargadora. Las conexiones de las mangueras deben ser las correctas, de lo contrario la cargadora no responderá de la forma anticipada al mover la palanca de control.

4. Conectar el sistema hidráulico usando cubiertas contra polvo de colores, marbetes de identificación o marcas para identificar las conexiones.

NOTA: Las conexiones en la escuadra de montaje intermedio se identifican por las tapas de los acopladores intermedios en colores correspondientes a las tapas de las mangueras. Si hacen falta tapas, ver Identificación de conexiones de mangueras, en la sección Servicio.



Acopladores en válvula de control selectivo del tractor



Acopladores en escuadra de montaje intermedio

WX,640,AM,1 -63-20JUL92-3/7

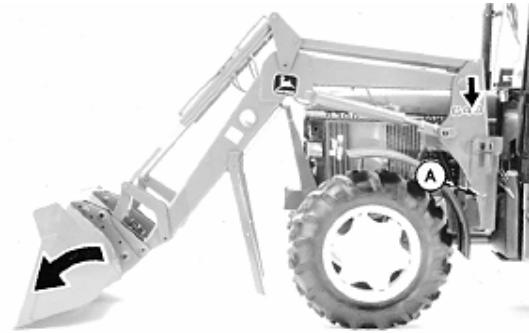
5. Extender los cilindros elevadores hasta que la parte posterior de los mástiles toque la parte posterior de los bastidores de montaje (A).



WX,640,AM,1 -63-20JUL92-4/7



6. Descargar el cucharón lentamente, hasta que las partes inferiores de los mástiles encajen sobre los pasadores (A). Descargar el cucharón hasta que los pedestales se eleven aproximadamente 150 mm (6 in.) sobre el suelo.

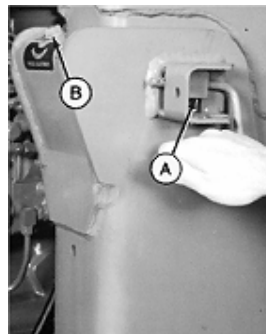
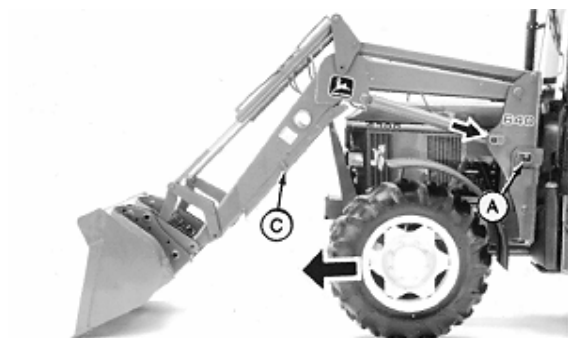


WX,640,AM,1 -63-20JUL92-5/7

7. Con el tractor en punto muerto, retraer lentamente los cilindros elevadores hasta que la parte posterior de los mástiles toque la parte posterior de los bastidores de montaje.

8. Instalar pasadores (A) en ambos lados de la cargadora. Si no es posible meter un pasador, extender los cilindros elevadores ligeramente y girar el ajustador (B) para elevar la cuña tan alto como sea posible. Retraer el cilindro elevador e instalar el pasador.

9. Poner los pedestales de estacionamiento (C) en posición de almacenamiento.



WX,640,AM,1 -63-20JUL92-6/7

10. En tractores series 20, 30, 40, 50 y 55 con válvula de control de cargadora, conectar las abrazaderas (A) a la cargadora.

En los tractores series 20, 30, 40, 50 y 55 con mangueras dispuestas hacia la parte posterior, conectar las abrazaderas de manguera a la parte inferior del tractor.

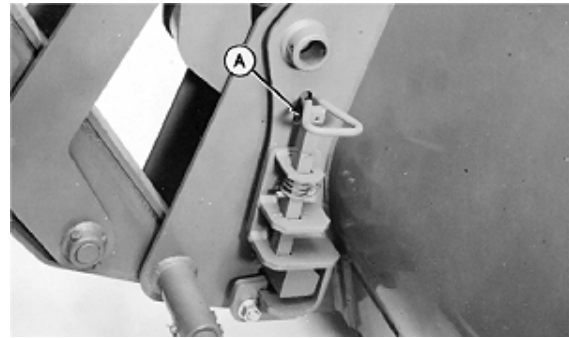


11. Revisar el funcionamiento de la cargadora.



## Desacople del cucharón o accesorio con pestillos QUIK-CHANGE™

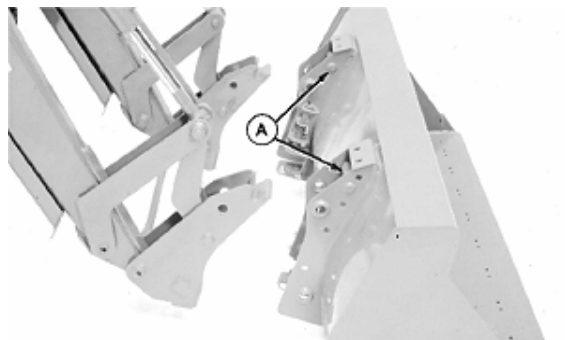
1. Nivelar el accesorio a 400 mm (16 in.) sobre el suelo.
2. Elevar los pasadores (A) y tirar de ellos hacia afuera para trabarlos en posición elevada.



QUIK-CHANGE es una marca registrada de Deere & Company.

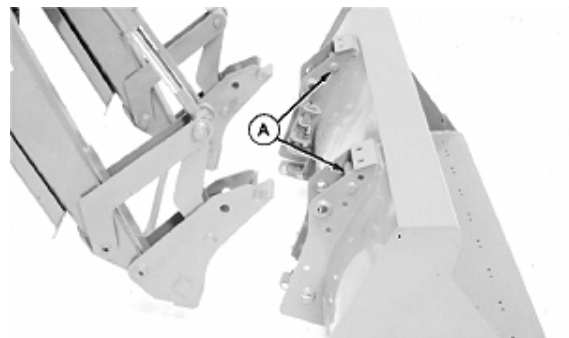
WX,640,DA,1 -63-20JUL92-1/2

3. Extender los cilindros del cucharón lentamente hasta que el portador quede libre de las cavidades.
4. Bajar la cargadora para que quede libre de los pasadores (A).



## Acople del cucharón o accesorio con pestillos QUIK-CHANGE™

1. Extender los cilindros del cucharón para inclinar las escuadras de montaje de la cargadora hacia adelante.
2. Alinear las partes superiores de las escuadras con los pasadores (A).
3. Elevar la cargadora hasta que las escuadras se enganchen con los pasadores y después retraer el accesorio rápidamente.



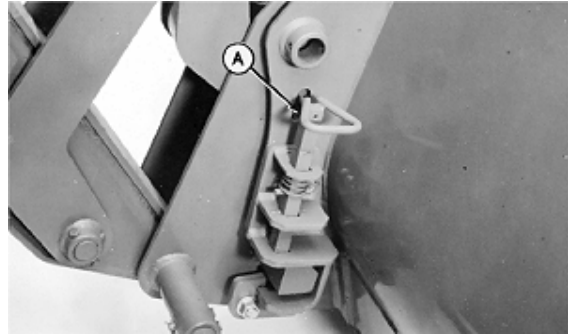
QUIK-CHANGE es una marca registrada de Deere & Company.

WX,640,AA,1 -63-20JUL92-1/2



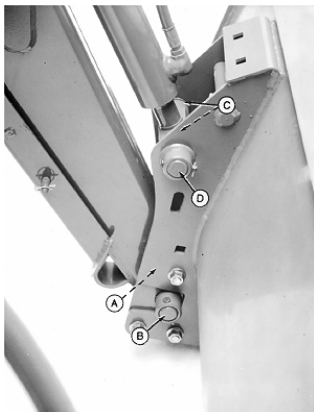
4. Elevar la cargadora a una altura que permita comprobar que los pasadores (A) han descendido por completo.

Si el mecanismo de traba no funciona correctamente, limpiar las piezas del pestillo y comprobar su ajuste. Ver Ajuste de pestillos QUIK-CHANGE del cucharón, en la sección Accesorios.



## Acople del cucharón o accesorio sin pestillos QUIK-CHANGE™

1. Alinear la cargadora con sus agujeros de fijación.
2. Instalar un espaciador de 25 mm (1 in.) (A) (brazo exterior de aguilón) y el pasador (B).
3. Instalar dos espaciadores de 40 mm (1-5/8 in.) (C) (uno a cada lado de la varilla del cilindro) y un pasador (D).



## Cucharones

Se ofrecen los cucharones siguientes:



Compatibilidad entre tamaño de cucharón y accesorio						
Cucharón	Ancho	Capacidad teórica	Tenazas	Púas	Dientes excavadores	Perno en borde de desgaste
Cucharón para	1550 mm	0.48 m <sup>3</sup> (17	Sí	Sí	No	No

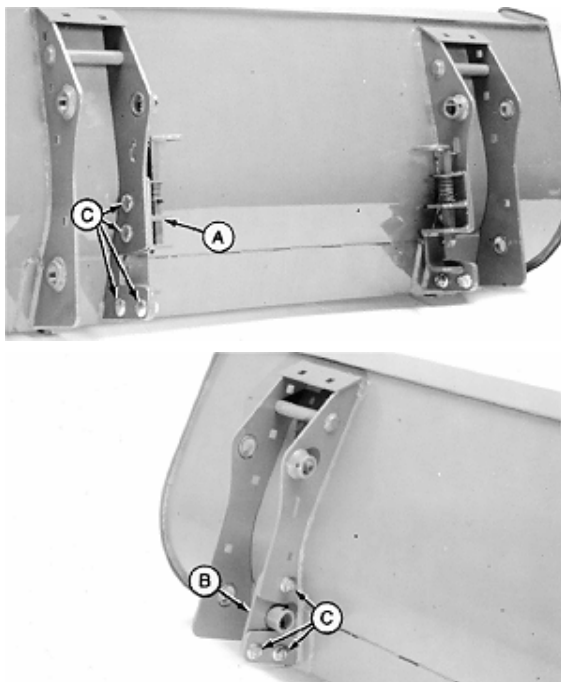


materiales 1550	(61 in.)	cu.ft)				
Cucharón para materiales 1850	1850 mm (73 in.)	0.57 m <sup>3</sup> (20 cu.ft)	Sí	Sí*	No	No
Cucharón para materiales 2150	2150 mm (85 in.)	0.65 m <sup>3</sup> (23 cu.ft)	Sí	Sí*	No	No
Cucharón para servicio severo 2150	2150 mm (85 in.)	0.65 m <sup>3</sup> (23 cu.ft)	Sí	Sí*	Sí	Sí
Cucharón de volumen alto 2300	2300 mm (91 in.)	1.1 m <sup>3</sup> (39 cu.ft)	No	No	No	Sí
* Los cucharones 1850 y 2150 se ofrecen con o sin agujeros para púas						

### Pestillos o placas de pivote de cucharón

- Todos los cucharones y accesorios requieren ya sea pestillos QUIK-CHANGE (A) o placas de pasador de pivote (B).
- Usar los pestillos (A) en las cargadoras con nivelación automática mecánica y en cargadoras estándar con accesorios QUIK-CHANGE.
- Usar placas de pasador de pivote (B) en cargadoras estándar sin accesorios QUIK-CHANGE.

Instalar los pestillos o placas de pasador de pivote usando pernos M16 x 35 y tuercas embridadas (C). No apretar los pestillos. (Ver Ajuste de pestillos Quik-Change de cucharón.) Apretar las placas de pivote a 215 N·m (160 lb-ft).



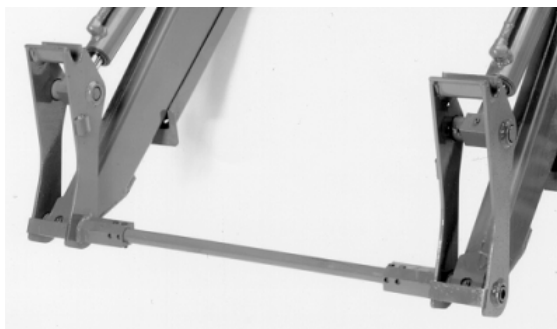


## **Cucharón QUIK-CHANGE en cargadora estándar**

Las cargadoras con nivelación automática mecánica vienen equipadas de fábrica con cucharones QUIK-CHANGE.

Los accesorios QUIK-CHANGE se instalan en el campo en las cargadoras estándar. Se requiere el uso de pestillos en los cucharones y accesorios QUIK-CHANGE.

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)



## **Indicador de nivel del cucharón**

El indicador de nivel (A) permite ver cuando el cucharón u otro accesorio se encuentra nivelado.

NOTA: La posición del indicador de un cucharón no es igual a la de una horquilla para fardos o de un montacargas. Si se usa un accesorio distinto al cucharón, nivelar el accesorio y aflojar las abrazaderas para ajustar la posición del indicador en el cilindro del cucharón.

(Para el procedimiento de instalación, ver las instrucciones incluidas con el conjunto de embarque.)



## **Púas para cucharón de materiales**

Usar púas para manipular estiércol o material de ensilaje. Para manipular fardos cilíndricos, usar púas para sostener el fardo y las tenazas para sujetarlo.



Las púas sobresalen aproximadamente 305 mm (12 in.) del borde cortante del cucharón.

Número de púas en uso:

Valor especificado

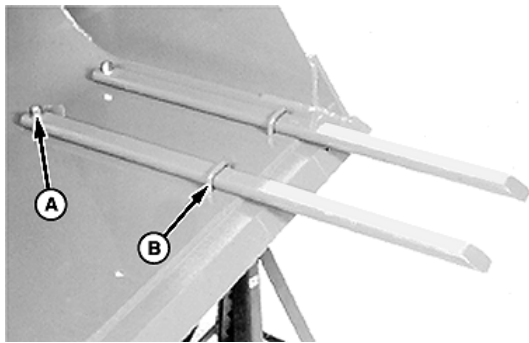
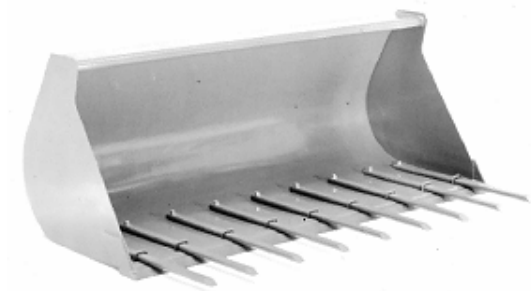
Cucharón de 1550 mm (61 in.) de ancho -Número de púas	7
Cucharón de 1850 mm (73 in.) de ancho -Número de púas	9
Cucharón de 2150 mm (85 in.) de ancho -Número de púas	11



**ATENCION:** Evitar las lesiones personales causadas por la bajada accidental del cucharón. Colocar pedestales de seguridad debajo del cucharón al instalar las púas.

Instalar cada púa usando la tornillería siguiente:

- (A) Un perno M12 x 40, arandela plana y tuerca en parte superior.
- (B) Perno en U, dos arandelas planas y tuercas M10.

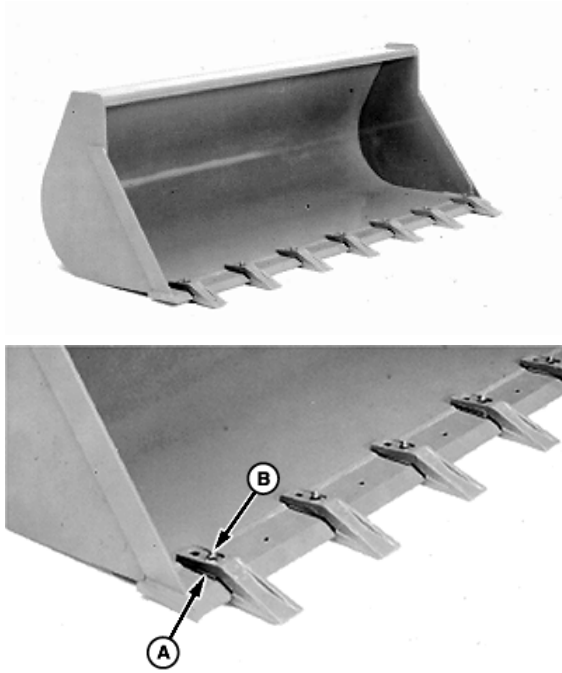


### **Dientes de cucharón para servicio severo**

Los dientes excavadores no pueden usarse junto con el perno del borde de desgaste. Usar los dientes para excavar en suelos duros.

Instalar cada diente usando un espaciador (A), un perno M12 x 40 (B) y tuercas embridadas.



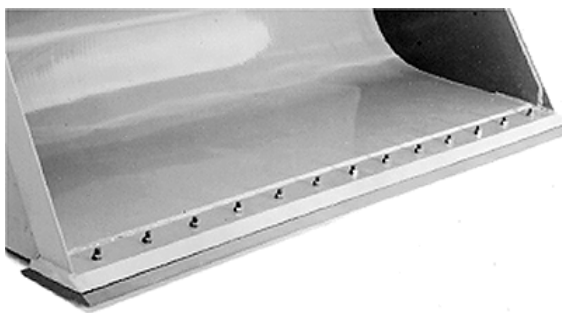


### **Perno reversible en borde cortante de cucharones para servicio severo y de volumen alto**

Usar este accesorio al utilizar el cucharón en superficies de hormigón o de asfalto, para evitar el desgaste acelerado del cucharón. Si se instala este segundo borde debajo del borde cortante regular, se aumenta la resistencia del cucharón.

El perno del borde cortante no puede usarse junto con los dientes excavadores en el cucharón para servicio severo. No puede usarse con cucharones para materiales regulares.

Instalar usando pernos de arado de 1/2 x 2-1/4 in. y tuercas.



### **Montacargas**



**ATENCION:** Para evitar las lesiones corporales y la muerte que podrían resultar de la caída del fardo sobre el operador, no manipular fardos cilíndricos cuando la máquina tiene las púas de montacargas instaladas. El bastidor debe estar equipado con púas para fardos si se van a manipular fardos cilíndricos.



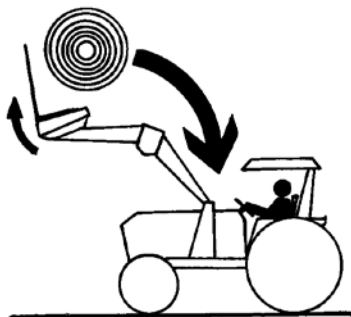
Para ayudar a evitar las lesiones corporales o la muerte que pueden resultar de la caída de una tarima, tolva, caja o envase, ajustar los topes traseros a su posición más alta al manipular pilas. No manipular cajas sobre tarimas si el tope trasero no toca la caja superior sobre la tarima.

Los topes traseros pueden ponerse en posición alta o baja (medida desde la parte superior de la púa a la parte superior del tope):

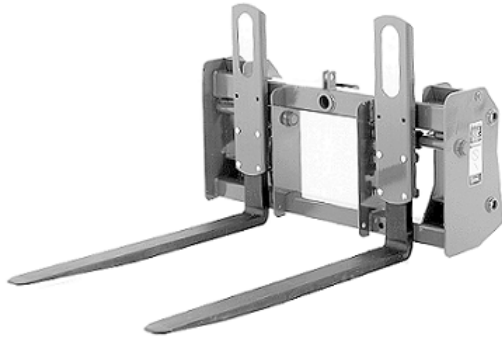
- Baja - 700 mm (27.5 in.)
- Alta - 888 mm (35 in.)

Para armar el montacargas y los topes traseros, ver el manual de servicio de preentrega de la cargadora.

Dimensiones de montacargas	
Ancho de púas	102 mm (4 in.)
Largo de púas	1220 mm (48 in.)
Separación máxima (púas exteriores)	1220 mm (48 in.)
Separación mínima (púas interiores)	445 mm (17.5 in.)







## Aguilón telescópico

Usar el aguilón telescópico como dispositivo de levante. Puede instalarse únicamente en el accesorio de montacargas.



**¡ATENCIÓN:** Para evitar la pérdida de estabilidad del tractor/cargadora, nunca exceder la capacidad del tractor/cargadora usado con el aguilón. El aguilón debe mantenerse en posición horizontal de trabajo al accionarlo.

La capacidad máxima de elevación del aguilón es de 1361 kg (3000 lb) cuando está plenamente retraído y de 726 kg (1600 lb) cuando está plenamente extendido.

Ajustar las horquillas del montacargas en su posición más estrecha antes de accionar el aguilón.

Valor especificado

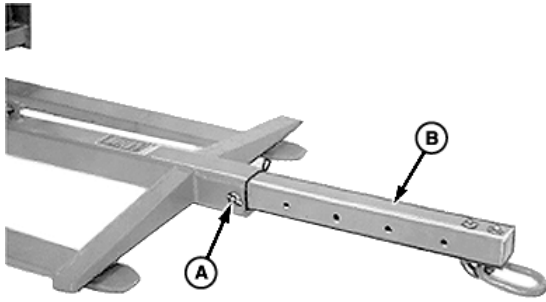
Aguilón plenamente retraído -Capacidad máxima de elevación	1361 kg (3000 lb)
Aguilón plenamente extendido -Capacidad máxima de elevación	726 kg (1600 lb)

Para ajustar el largo del aguilón:

1. Bajar el aguilón al suelo. Sacar el pasador (A).
2. Deslizar la extensión (B) del aguilón al largo deseado.
3. Instalar el pasador (A) y fijarlo usando un pasador de traba rápida.



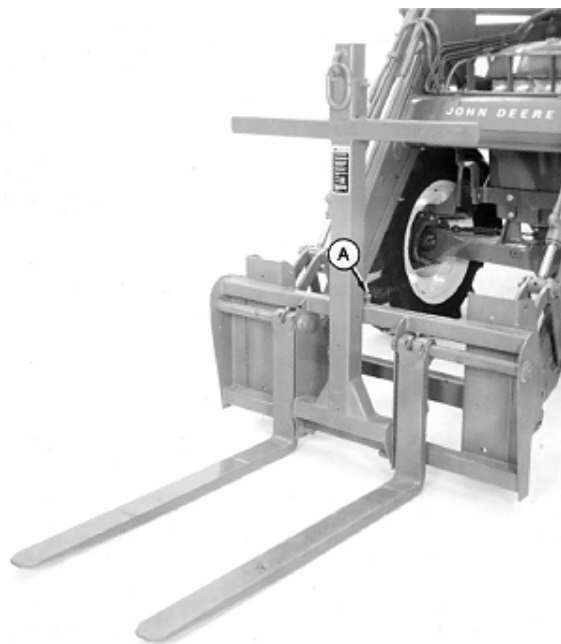




### **Almacenamiento del aguilón telescópico**

Almacenar el aguilón en posición vertical cuando se usa el montacargas solamente.

1. Elevar el aguilón.
2. Fijar el aguilón al bastidor del montacargas usando el pasador (A) y un pasador de traba rápida.



### **Horquilla para fardos cilíndricos**

Usar para manipular fardos cilíndricos de hasta 680 kg (1500 lb).

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)





## **Protector del capó**

El protector del capó protege el frente del tractor contra los daños cuando se usa la cargadora.

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)



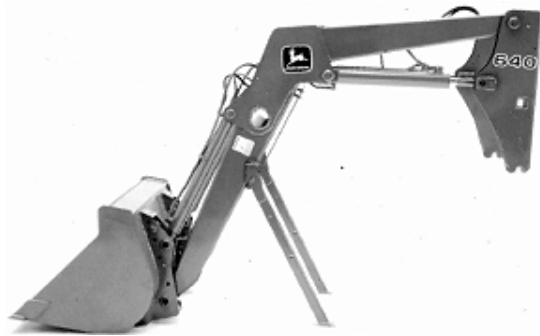
Tractores serie 6000



## **Pedestales QUIK-PARK™**

Los pedestales de estacionamiento permiten desacoplar la cargadora del tractor sin tener que usar un dispositivo de levante separado. Los pedestales QUIK-PARK™ en los tractores serie 6000 incluyen un conjunto acoplador intermedio que permite desconectar las mangueras del mástil de la cargadora.





## **HYDRA-LEVEL™**

### **Válvula de nivelación automática de una vía Cargadora estándar**

La válvula HYDRA-LEVEL™ mantiene el ángulo del cucharón respecto al suelo cuando se eleva la cargadora. Envía el aceite de retorno del extremo de la varilla de los cilindros elevadores al extremo de la cabeza de los cilindros del cucharón durante el ciclo de elevación. La válvula HYDRA-LEVEL™ NO FUNCIONA durante el ciclo de bajada.

La válvula mantiene el cucharón o accesorio aproximadamente nivelado al elevarlo del suelo a la altura del capó del tractor. Debido a la forma geométrica de la cargadora y al caudal de aceite disponible, la válvula HYDRA-LEVEL™ puede perder precisión de nivelación a alturas superiores a la del capó del tractor. Anticipar una variación en el nivel desde el suelo hasta la altura máxima de 10°.

Bajar las cargas a velocidad normal. La válvula HYDRA-LEVEL™ utiliza aceite suministrado desde el extremo de la varilla de los cilindros elevadores para nivelar el cucharón al elevarlo. Si se baja la cargadora rápidamente cuando está cargada, se puede crear un vacío o la "cavitación" del extremo de la varilla de los cilindros elevadores. Durante el siguiente ciclo de elevación el suministro de aceite puede no ser suficiente para nivelar el cucharón.

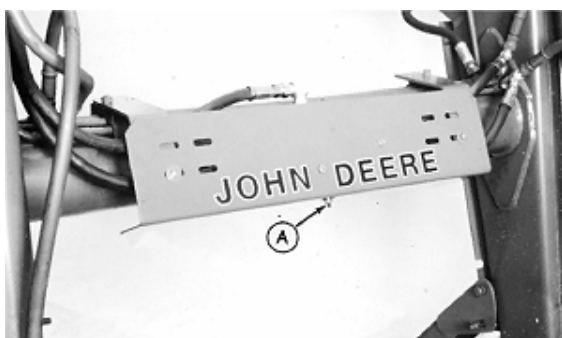
Para ajustar la válvula:

Usar una llave de tuercas 7/16 in. y una llave hexagonal de 1/8 in. para aflojar la contratuerca (A) y girar el tornillo de ajuste:

- Si se descarga el cucharón cuando se eleva la cargadora, apretar el tornillo para reducir el flujo que atraviesa la válvula.
- Si se retrae el cucharón cuando se eleva la cargadora, aflojar el tornillo para aumentar el flujo que atraviesa la válvula.

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)





## **Tenazas para fardos cilíndricos/ensilado**

Usar las tenazas para fardos cilíndricos/ensilado para manipular forraje suelto o picado, material de ensilado o fardos cilíndricos.

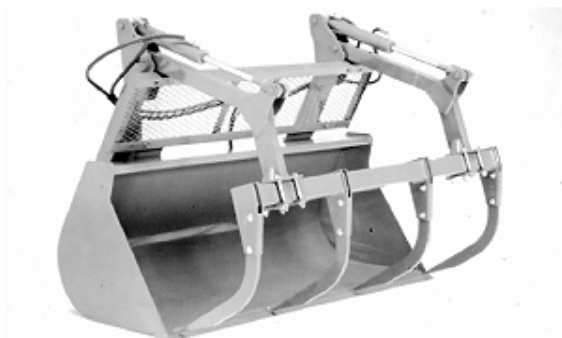
NO manejar fardos que pesen más de 450 kg (1000 lb)..

Valor especificado

Fardos cilíndricos -Peso máximo con tenazas para fardos cilíndricos/ensilado	450 kg (1000 lb)
--	------------------

Las tenazas funcionan únicamente con el cucharón regular para materiales y el cucharón para servicio severo.

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)

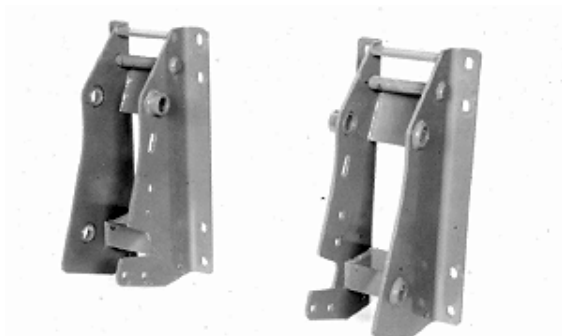


## **Escuadras adaptadoras para accesorios**

Estas escuadras pueden instalarse en accesorios no ofrecidos para esta cargadora con el fin de adaptarla para la conexión de funciones QUIK-CHANGE™ o conexiones con pasadores regulares.

(Ver el manual de preentrega de la cargadora para el armado.)



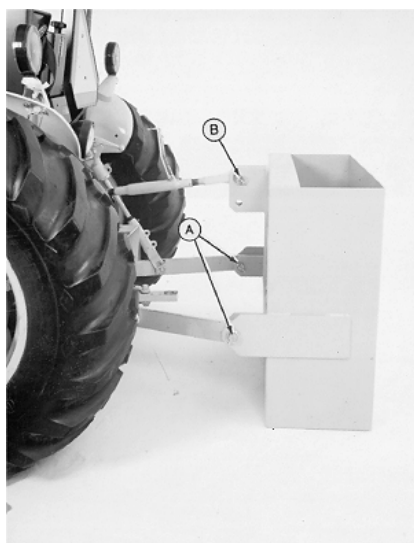


## Caja de lastre

Usar la caja de lastre para llevar peso en el enganche de 3 puntos con el fin de mantener la estabilidad de la cargadora del tractor y para evitar la sobrecarga del eje delantero del tractor.

Conectar los brazos de tiro del tractor a la caja usando pasadores de 1-1/8 in. (A) y pasadores de traba rápida (B).

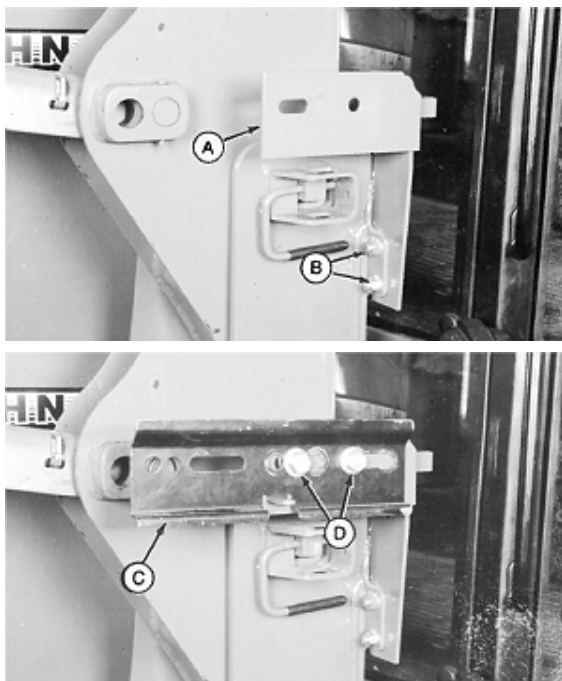
Conectar el brazo central a la caja usando un pasador de 1 in. y un pasador de traba rápida (B).



## scuadra de montaje de caja de herramientas

1. Instalar la escuadra (A) usando pernos embridados M12 x 25 y tuercas embridadas (B).
2. Instalar la escuadra (C) usando la tornillería original (D) de la escuadra de montaje.





## Intervalos de servicio

**IMPORTANTE:** Los intervalos de servicio son para condiciones promedio. Efectuar el servicio **CON MAYOR FRECUENCIA** si la cargadora funciona en condiciones adversas.

Usar el horómetro del tractor como guía para llevar a cabo los trabajos correspondientes a los intervalos indicados en las páginas siguientes.



## Grasa

Usar grasa con números de consistencia NLGI y según la temperatura ambiental anticipada durante el intervalo de servicio.

Se recomienda usar las grasas siguientes:

- Grasa John Deere HD POLYUREA

También se recomiendan las grasas siguientes:

- Grasa John Deere HD MOLY
- Grasa John Deere HD LITHIUM COMPLEX
- Grasa John Deere HD WATER RESISTANT

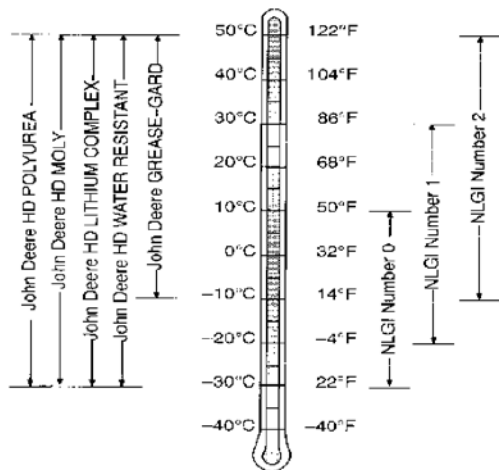


- John Deere GREASE-GARD

Se pueden usar otras grasas si cumplen la especificación siguiente:

- Categoría de rendimiento GC-LB de NLGI

IMPORTANTE: Algunos tipos de espesador de grasa no son compatibles con otros.



## Lubricantes alternativos y sintéticos

Debido a las condiciones en determinadas zonas, puede ser necesario utilizar lubricantes diferentes a los recomendados en este manual.

Algunos refrigerantes y lubricantes marca John Deere pueden no estar disponibles en su localidad.

Consultar al concesionario John Deere para obtener información y recomendaciones del caso.

Se pueden utilizar lubricantes sintéticos si satisfacen los requisitos de rendimiento indicados en este manual.

Los límites de temperatura y los intervalos de servicio indicados en este manual corresponden a aceites tanto convencionales como sintéticos.

Se pueden usar productos reprocesados si el lubricante resultante cumple con los requisitos de rendimiento.

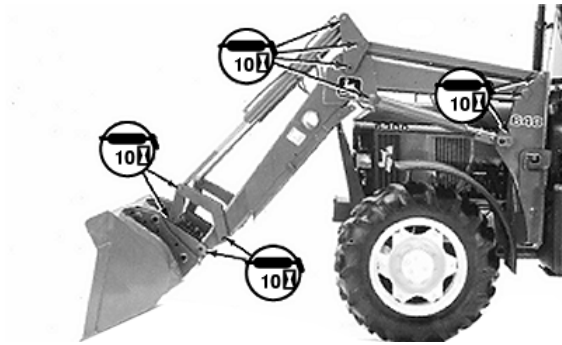
## Lubricación de cargadora con nivelación automática mecánica





**ATENCION:** Evitar la posibilidad de lesiones personales causadas por el movimiento inesperado de la cargadora. Bajar la cargadora al suelo, aplicar el freno de estacionamiento o poner la transmisión en ESTACIONAMIENTO, apagar el motor y sacar la llave de contacto antes de lubricar o dar servicio a la cargadora.

1. Poner el cucharón en posición de descarga y bajarlo al suelo.
2. Lubricar las veintidós graseras, once a cada lado de la cargadora.
3. Lubricar los pasadores de pestillos del cucharón.

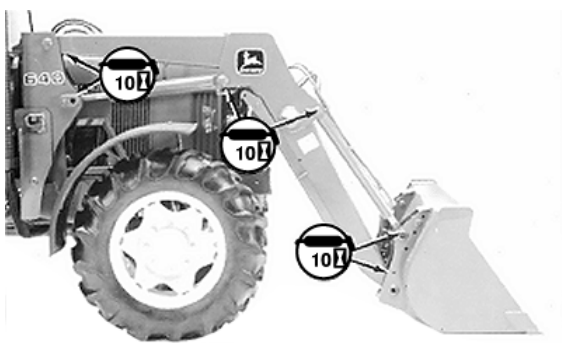


### **Lubricación de cargadora estándar**



**ATENCION:** Evitar la posibilidad de lesiones personales causadas por el movimiento inesperado de la cargadora. Bajar la cargadora al suelo, aplicar el freno de estacionamiento o poner la transmisión en ESTACIONAMIENTO, apagar el motor y sacar la llave de contacto antes de lubricar o dar servicio a la cargadora.

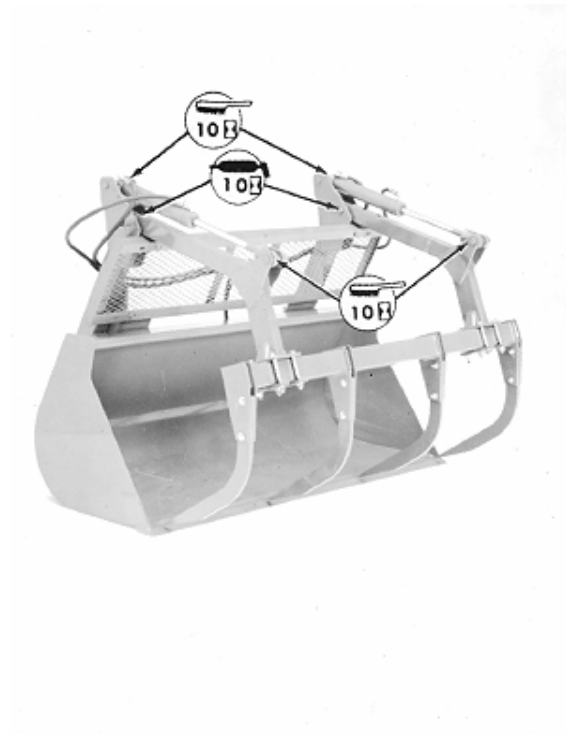
1. Poner el cucharón en posición de descarga y bajarlo al suelo.
2. Lubricar las doce graseras, seis a cada lado de la cargadora.
3. En cargadoras con pestillos QUIK-CHANGE™ de fijación del cucharón, lubricar los pasadores de pestillos del cucharón.



### **Lubricación de tenazas**



1. Lubricar dos graseras en la parte posterior de los brazos de pivote.
2. Aplicar grasa, aceite o lubricante en atomizador a los pivotes del cilindro.



### **Revisión de tornillería del bastidor de montaje Tractores serie 6000**

**IMPORTANTE:** Ayudar a evitar daños al tractor o la cargadora causados por el funcionamiento con la tornillería de montaje floja. Apretar la tornillería del bastidor de montaje de la cargadora después de las primeras 10 horas de funcionamiento y nuevamente cada 50 horas.

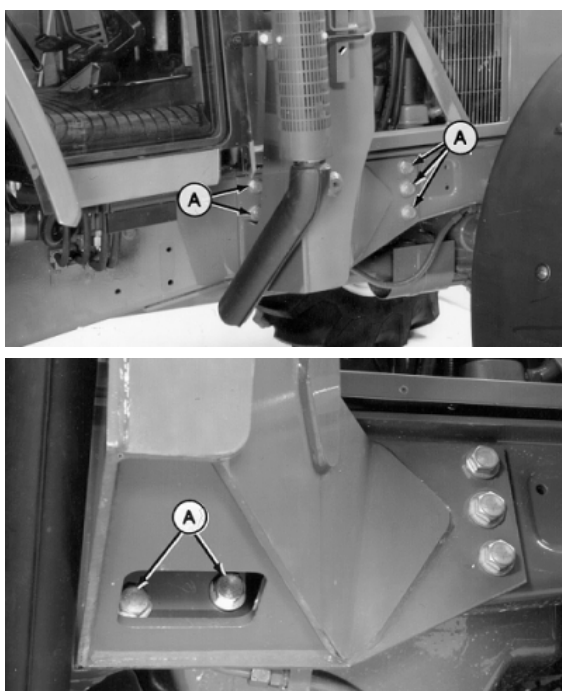
Usar una extensión de llave para casquillos y una junta universal para apretar la tornillería en el interior del bastidor.

Apretar los seis pernos embridados M20 x 45 (A) en cada bastidor a un valor de 530 N·m (390 lb-ft).

Valor especificado

Pernos embridados M20 x 45 -Par de apriete	530 N·m (390 lb-ft)
--	---------------------





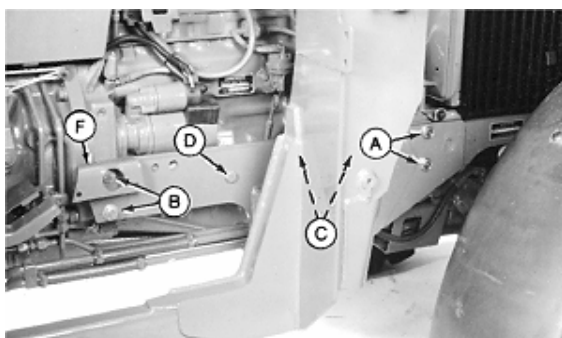
Tornillería de montaje de bastidor dentro de bastidor

## Revisión de tornillería del bastidor de montaje Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55

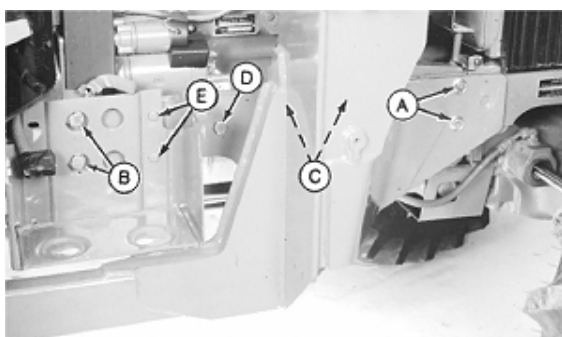
**IMPORTANTE:** Ayudar a evitar daños al tractor o la cargadora causados por el funcionamiento con la tornillería de montaje floja. Apretar la tornillería del bastidor de montaje de la cargadora después de las primeras 10 horas de funcionamiento y nuevamente cada 50 horas.

	Tornillería	Tamaño	Valor de apriete
A*	Perno embreadado Arandela plana Tuerca	5/8 x 4-1/4 in. 17 x 34 x 4 mm 5/8 in.	278 N·m (205 lb-ft)
B	Perno Arandela plana	5/8 x 2 in. 17 x 34 x 4 mm	278 N·m (205 lb-ft)
C	Perno de carruaje Arandela plana Tuerca	5/8 x 2 in. 17 x 34 x 4 mm 5/8 in.	278 N·m (205 lb-ft)
D	Perno Arandela plana Tuerca	5/8 x 2 in. 17 x 34 x 4 mm 5/8 in.	278 N·m (205 lb-ft)
E**	Perno Espaciador Tuerca	M10 x 50	315 N·m (232 lb-ft)
		M10	50 N·m (37 lb-ft)
* Usar los suplementos provistos debajo del bastidor lateral para sacarlo hasta dejarlo a ras con la caja delantera del tractor.			





Sin cabina Sound-Gard



Con cabina Sound-Gard

### Localización de averías en sistema hidráulico

Avería	Causa	Solución
Funcionamiento lento o irregular	Aceite hidráulico frío.	Poner el motor en marcha y cumplir un ciclo completo de trabajo con la cargadora.  Usar aceite hidráulico de baja viscosidad en tiempo frío. Consultar el manual del operador del tractor o el concesionario John Deere.
	Bajo nivel de aceite hidráulico.	Ver el manual del operador del tractor
	Válvula de control selectivo tipo leva ajustada para caudal lento.	Aumentar al caudal más rápido. Ver el manual del operador del tractor.



Fugas de aceite	Velocidad muy lenta del motor.	Aumentar la velocidad del motor.
	Fugas internas en cilindro.	Buscar fugas internas en los cilindros. Instalar el juego de reparaciones del cilindro. Consultar al concesionario John Deere.
	Avería en sistema hidráulico del tractor.	Consultar el manual del operador del tractor o el concesionario John Deere.
	"Restricción de flujo" o avería en acoplador de conexión rápida.	Sustituir el acoplador. Consultar al concesionario John Deere.
	Sobrecarga de cucharón, tenazas o de horquilla.	Reducir la carga. Ver cómo se determina la capacidad de levante en la sección Especificaciones.
	Ajuste incorrecto del cable de control en cargadoras accionadas por una válvula de control independiente.	Consultar el tema Instalación del cable de control en la sección Servicio para ver los ajustes, o consultar al concesionario John Deere.
	Conexiones sueltas.	Apretar los adaptadores.
	Fugas externas en cilindro.	Instalar el juego de reparaciones del cilindro. Consultar al concesionario John Deere.
	Fugas externas en válvula de control de cargadora.	Instalar el juego de reparaciones. Consultar al concesionario John Deere.

WX,640,T,1 -63-21JUL92-1/2

---

Avería	Causa	Solución
Falta de capacidad de elevación	La carga es mayor que la capacidad de levante de la cargadora.	Ver cómo se determina la capacidad de levante en la sección Especificaciones.
	Fugas internas en cilindro elevador.	Buscar fugas internas en los cilindros. Instalar el juego de reparaciones del cilindro. Consultar al concesionario John Deere.
La cargadora muy cargada	La válvula de retención de	Reparar la válvula de



baja cuando la palanca de control se mueve a la posición de elevación.	la válvula de control no funciona apropiadamente.	control. Consultar al concesionario John Deere.
El cucharón o accesorio muy cargado se mueve a la posición de descarga cuando la palanca de control se mueve a la posición de retracción.	La válvula de retención de la válvula de control no funciona apropiadamente.	Reparar la válvula de control. Consultar al concesionario John Deere.
El funcionamiento de la cargadora no corresponde al movimiento de la palanca de control.	Mangueras hidráulicas incorrectamente conectadas.	Corregir las conexiones de las mangueras. Ver Identificación de conexiones de mangueras en la sección Servicio.
	Avería en acoplador de conexión rápida.	Sustituir el acoplador. Consultar al concesionario John Deere.
La cargadora desciende después de haberla elevado.	Fugas internas en válvula de control o cilindro.	Buscar fugas. Instalar los repuestos del caso. Consultar al concesionario John Deere.

## Localización de averías en el cucharón

Avería	Causa	Solución
Desgaste excesivo de borde cortante del cucharón.	Exceso de presión descendente cuando se raspa sobre una superficie de hormigón.	Sustituir el borde cortante. Usar la posición de "FLOTACION".  Usar un cucharón para servicio severo equipado con un perno reversible en el accesorio del borde cortante.
Borde cortante del cucharón doblado hacia abajo.	El borde ha chocado contra un objeto duro mientras se raspaba en avance con el cucharón inclinado más de 15° por debajo de la horizontal.	Colocar el cucharón a un ángulo de 0 a 15° por debajo de la horizontal para proteger el borde cortante cuando se raspa en avance.
	Las cargas se han concentrado en el borde del cucharón.	Distribuir las cargas sobre una superficie más grande.



Borde cortante del cucharón doblado hacia arriba.

El borde ha chocado contra un objeto duro mientras se raspaba o nivelaba en retroceso con el cucharón inclinado más de 40° por debajo de la horizontal.

Colocar el cucharón a un ángulo no mayor de 40° por debajo de la horizontal para proteger el borde cortante cuando se nivela en retroceso. Usar la función de "FLOTACION" para reducir la presión sobre el suelo.

## **Ajuste de pestillos Quik-Change de cucharón**

### **1. Ajustar la placa de pestillos:**

- Fijar el cucharón a la cargadora. (Ver el procedimiento a continuación.)
- Elevar el cucharón sobre el suelo y nivelarlo.
- Empujar la escuadra de pestillo contra el bloque (A).
- Apretar la tornillería - 215 N·m (160 lb-ft)

NOTA: Los pasadores de pestillo tienen una función que les permite retraerse automáticamente cuando se desconecta el cucharón. Los pasadores retraídos permiten al operador conectar el cucharón sin tener que bajarse del tractor. Esta función requiere ajuste durante la preparación inicial.

### **2. Instalar el espárrago (B) en los pasadores de pestillo usando tuercas de 10 mm.**

IMPORTANTE: El espárrago puede dañarse cuando se desconecta el cucharón si se deja demasiado largo.

### **3. Ajustar la longitud del espárrago:**

- Con el pestillo hacia abajo, tirar de la manija del pestillo hacia el centro.
- Ajustar las tuercas hasta que la punta del espárrago quede a ras con la placa (C).
- Apretar el espárrago.

## **PROCEDIMIENTO DE DESCONEXION DEL CUCHARON:**

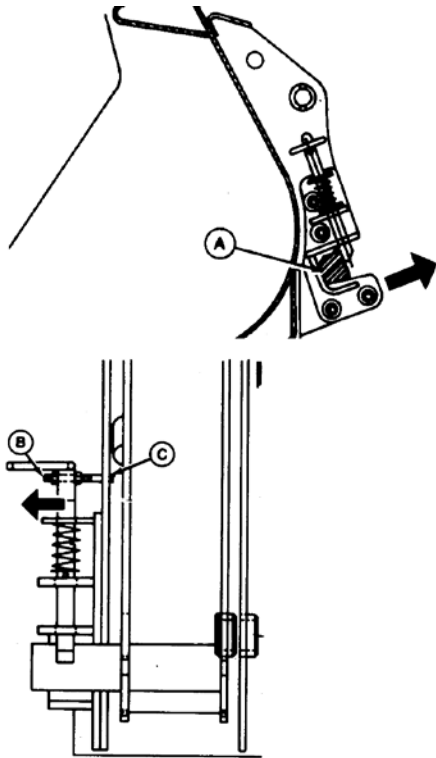
- Elevar el cucharón a 400 mm (16 in.) sobre el suelo y nivelarlo.
- Levantar y bloquear los pasadores de pestillo en posición.
- Extender los cilindros del cucharón lentamente hasta que la parte delantera del cucharón esté sobre el suelo.
- Bajar la cargadora y alejarla en retroceso.

## **PROCEDIMIENTO DE CONEXION DEL CUCHARON:**

- Extender los cilindros del cucharón para inclinar los brazos y alinearlos con los pasadores del cucharón.
- Elevar la cargadora hasta que los brazos se enganchen con los pasadores y después retraer el cucharón rápidamente. Los pasadores deberán engancharse en la cargadora.



- Elevar la cargadora a una altura que permita comprobar que los pasadores han descendido por completo.



## Posición del cilindro elevador

El cilindro elevador tiene dos posiciones:

- Usar el agujero (A) en los tractores series 20, 30, 40 y 6000.
- Usar el agujero (B) en los tractores series 50 y 55.



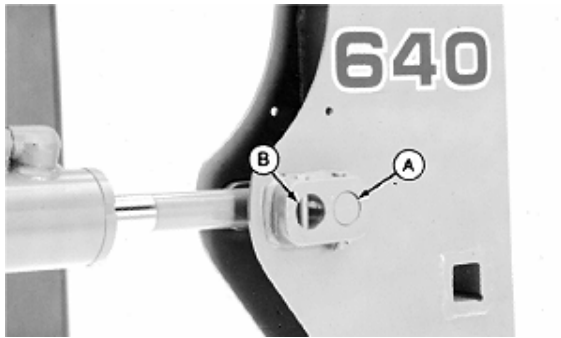
**¡ATENCIÓN:** Los tractores serie 6000 tienen presiones hidráulicas de funcionamiento superiores. Si se mueve el cilindro de la posición (A) a la (B) se aumenta la capacidad de elevación de la cargadora más allá del límite de funcionamiento seguro. Este exceso de capacidad de levante puede causar la inestabilidad del tractor, permitiendo que se vuelque y causando lesiones personales o la muerte.

**IMPORTANTE:** Los tractores serie 6000 tienen presiones hidráulicas de funcionamiento superiores. Si se mueve el cilindro de la posición (A) a la (B) se aumenta la capacidad de elevación de la cargadora más allá del límite de funcionamiento seguro. Este exceso de capacidad de levante puede causarle daños al tractor.

Los tractores de las series 20, 30 y 40 deben funcionar con el pasador en la posición (A). Si se mueve el pasador a la posición (B) se aumenta la capacidad de elevación de la cargadora y se excede la capacidad del eje delantero.

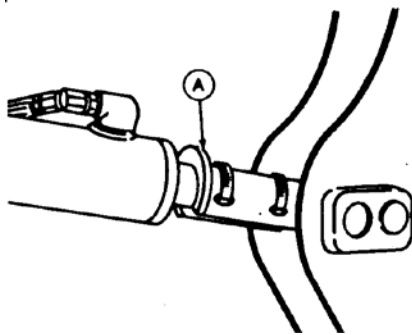


Las cargadoras se despachan con el pasador del cilindro en la posición (A).



### Topes de cilindro elevador

Los tractores series 20, 30, 40 y 6000 requieren que los cilindros elevadores se instalen en el agujero trasero del mástil de la cargadora. Para reducir el exceso de profundidad de excavación y mejorar el espacio libre de los neumáticos, es necesario instalar un tope (A) en cada cilindro. Los topes se instalan usando dos abrazaderas.



### Sustitución de mangueras hidráulicas, acopladores, tuberías y conectores



**¡ATENCIÓN:** Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden tener tanta fuerza que penetran la piel, causando lesiones graves. Evitar el peligro aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos. Apretar las conexiones antes de aplicar presión. Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.

En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado. Tal información puede obtenerse de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU.

1. Aliviar la presión hidráulica apagando el motor y moviendo las palancas de control de la cargadora.



**IMPORTANTE:** Para evitar retorcer los tubos hidráulicos, usar dos llaves de tuercas para conectar o desconectar las mangueras a los tubos.

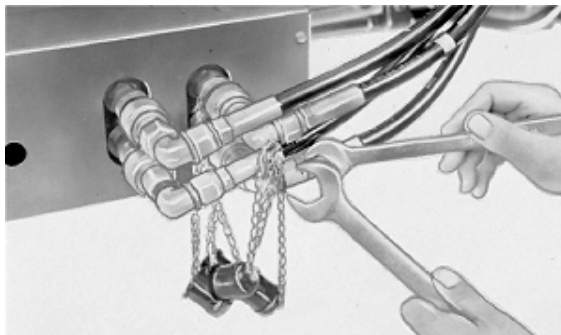
2. Quitar las abrazaderas y bandas de amarre según se requiera. Las bandas de amarre de plástico no pueden volverse a usar.

3. Retirar y sustituir los componentes hidráulicos. Se requiere una llave de 13/16 in. y una de 7/8 in. para hacer la mayoría de las conexiones de manguera.

4. Pasar o atar las mangueras de modo que se evite el contacto con el bastidor de la cargadora.

5. Accionar la cargadora por un ciclo completo de trabajo y buscar fugas.

6. Revisar el nivel de aceite hidráulico del tractor. Ver el manual del operador del tractor.

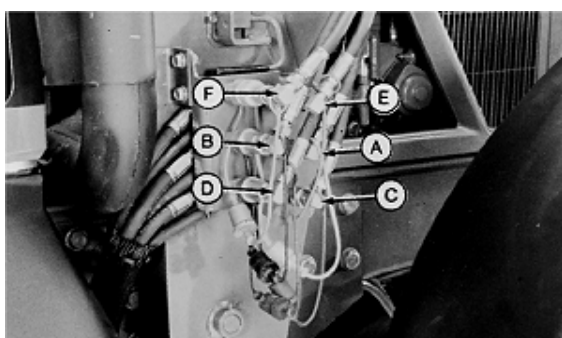
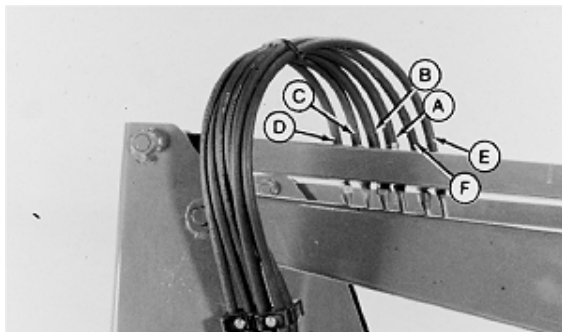


### **Identificación de las conexiones para mangueras Cargadora a acopladores de montaje intermedio Tractores serie 6000**

<b>CONEXION DE MANGUERA</b>	<b>CIRCUITO DE ACEITE HIDRAULICO EN CARGADORA</b>	<b>COLOR DE CUBIERTA CONTRA POLVO</b>
A	Extremo de cabeza de cilindro de cucharón	Amarillo
B	Extremo de varilla de cilindro de cucharón	Negro
C	Extremo de cabeza de cilindro elevador	Azul
D	Extremo de varilla de cilindro elevador	Rojo



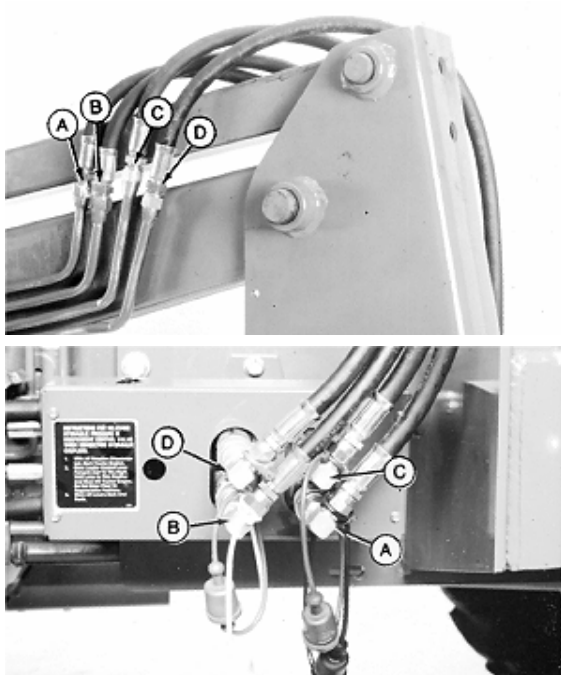
E	Extremo de cabeza de cilindro de tenazas	Anaranjado
F	Extremo de varilla de cilindro de tenazas	Verde



**Identificación de las conexiones para mangueras**  
**Cargadora a válvula de 2 carretes**  
**Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55**

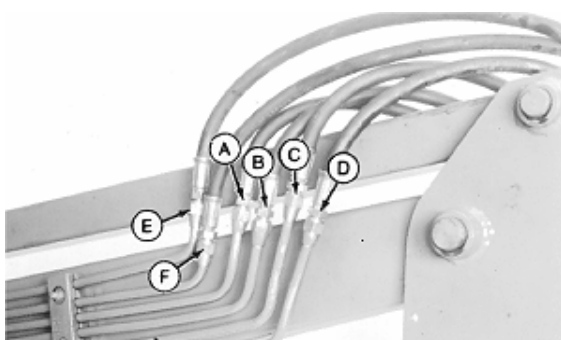
CONEXION DE MANGUERA	CIRCUITO DE ACEITE HIDRAULICO EN CARGADORA	COLOR DE CUBIERTA CONTRA POLVO
A	Extremo de cabeza de cilindro de cucharón	Amarillo
B	Extremo de varilla de cilindro de cucharón	Negro
C	Extremo de cabeza de cilindro elevador	Azul
D	Extremo de varilla de cilindro elevador	Rojo



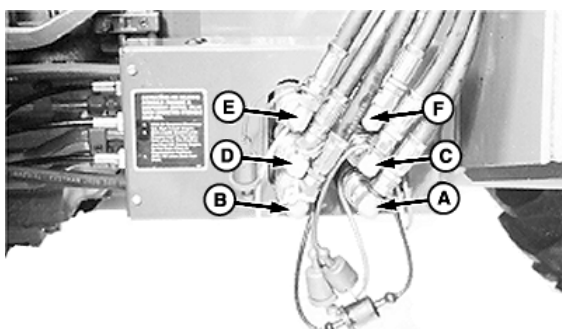


**Identificación de las conexiones para mangueras**  
**Cargadora a válvula de 3 carretes**  
**Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55**

CONEXION DE MANGUERA	CIRCUITO DE ACEITE HIDRAULICO EN CARGADORA	COLOR DE CUBIERTA CONTRA POLVO
A	Extremo de cabeza de cilindro de cucharón	Amarillo
B	Extremo de varilla de cilindro de cucharón	Negro
C	Extremo de cabeza de cilindro elevador	Azul
D	Extremo de varilla de cilindro elevador	Rojo
E	Extremo de cabeza de cilindro de tenazas	Anaranjado
F	Extremo de varilla de cilindro de tenazas	Verde







## Identificación de las conexiones para mangueras

### Cargadora controlada sin palanca

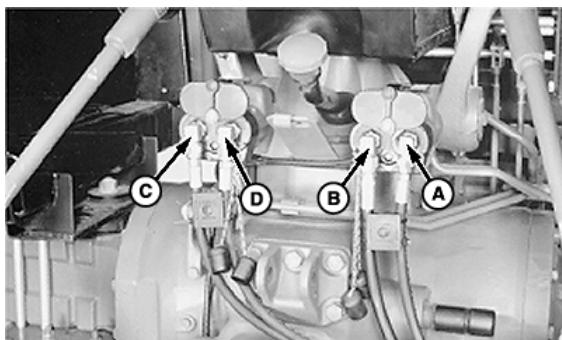
#### Tractores series 20, 30, 40, 50 y 55

NOTA: La posición del acoplador varía según el modelo del tractor. En todas las posiciones de los acopladores, hacer las conexiones de modo que las funciones del cucharón se controlen con la palanca de la VCS derecha y las de elevar/bajar con la palanca izquierda.

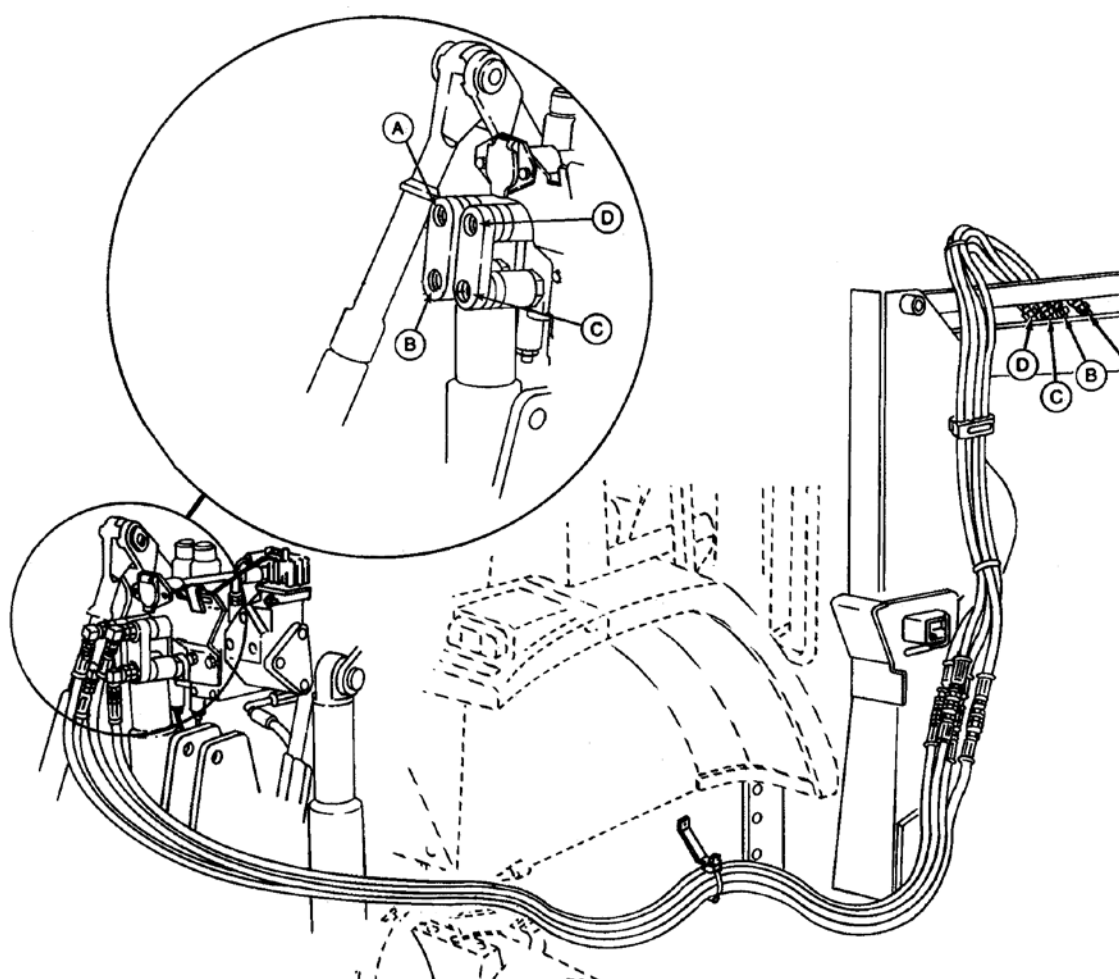
Conexión de manguera	Circuito de aceite hidráulico en cargadora	Palanca de VCS
A	Extremo de cabeza de cilindro de cucharón	Derecha o central
B	Extremo de varilla de cilindro de cucharón	Derecha o central
C	Extremo de cabeza de cilindro elevador	Lado izquierdo
D	Extremo de varilla de cilindro elevador	Lado izquierdo







**Identificación de las conexiones para mangueras**  
**Cargadora controlada sin palanca**  
**Tractores serie 6000**



	<b>FUNCION HIDRAULICA EN CARGADORA</b>
A	Extremo de cabeza de cilindro de cucharón
B	Extremo de varilla de cilindro de cucharón
C	Extremo de cabeza de cilindro elevador
D	Extremo de varilla de cilindro elevador



## Servicio del filtro de admisión de aire del tractor

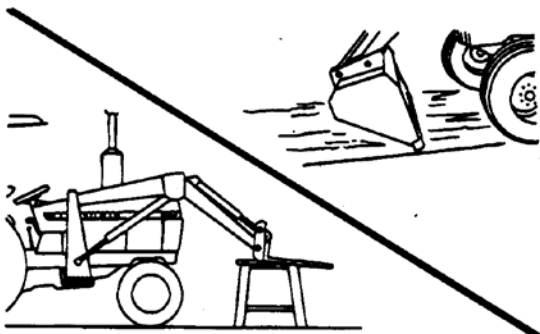
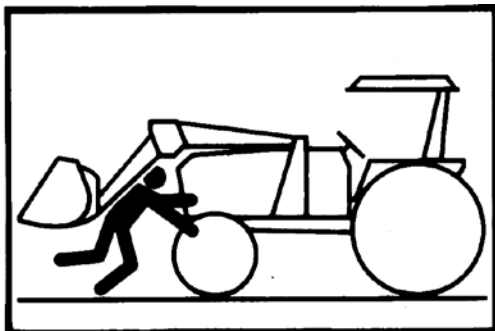


**ATENCION:** Evitar las lesiones personales causadas por la bajada accidental de la cargadora. No dar servicio al filtro de aire con la cargadora elevada y sin sostenerla. Aplicar el freno de estacionamiento y/o poner la transmisión en "ESTACIONAMIENTO", bajar la cargadora al suelo o sobre pedestales de estacionamiento, apagar el motor del tractor, aliviar la presión hidráulica y sacar la llave de contacto.

Normalmente se puede alcanzar el filtro con el cucharón plano en el suelo.

Sin embargo, debido al tamaño del tractor y a las variaciones en sus neumáticos, puede ser necesario hacer uno de los pasos siguientes:

- Poner el cucharón en posición de descarga completa y bajar la cargadora al suelo.
- Si tiene un montacargas u horquilla para fardos instalado, elevar la cargadora a la altura requerida y colocar pedestales de seguridad debajo del bastidor del accesorio. Bajar el accesorio sobre los pedestales, aliviar la presión hidráulica y verificar que el peso de la cargadora repose completamente sobre los pedestales de seguridad.
- Si no tiene accesorio instalado, elevar la cargadora a la altura requerida y colocar pedestales de seguridad debajo de los "brazos del aguilón". Bajar el accesorio sobre los pedestales, aliviar la presión hidráulica y verificar que el peso de la cargadora repose sobre los pedestales de seguridad.





## Almacenamiento de la cargadora

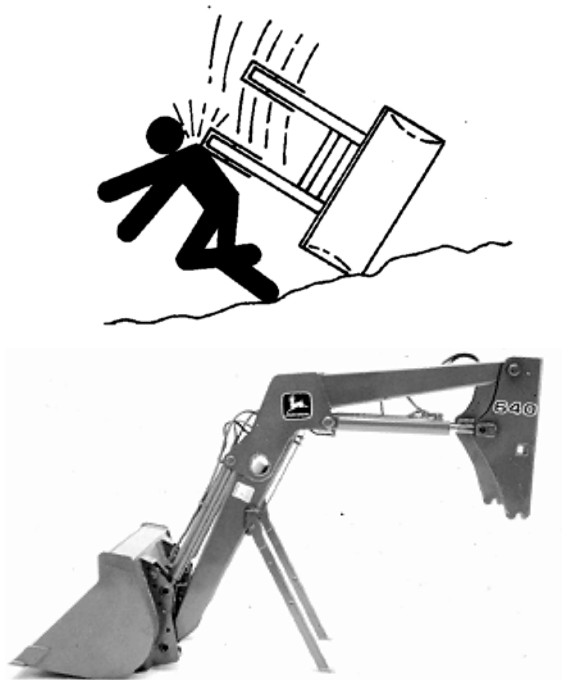


**ATENCION:** Los accesorios almacenados tales como ruedas dobles, ruedas de jaula y cargadoras pueden caerse y causar lesiones graves o la muerte. Asegurar los accesorios en posición de almacenamiento para evitar que se caigan. Mantener a los niños y demás personas alejados de la zona de almacenamiento.

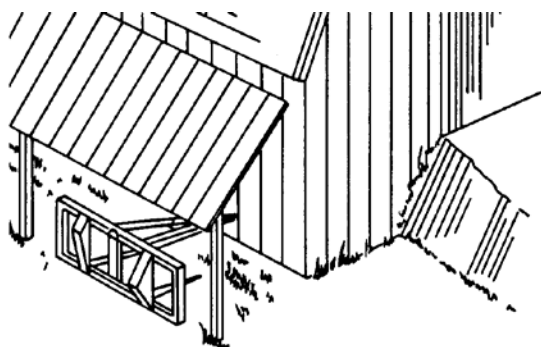
1. Limpiar la cargadora a fondo. La tierra atrae la humedad, la cual causa la formación de herrumbre.
- 2.
3. Guardar la cargadora en un lugar seco y protegido. Si se almacena a la intemperie, cubrir la máquina con una lona impermeable. Pintar la cargadora según sea necesario.
4. Lubricar la cargadora. Retraer todos los cilindros hidráulicos, de ser posible. En caso contrario, cubrir las varillas expuestas de los cilindros con grasa para evitar la formación de herrumbre.
5. Con la cargadora estacionada, instalar tapas contra polvo en las puntas de las mangueras y colocar las mangueras en la cargadora.



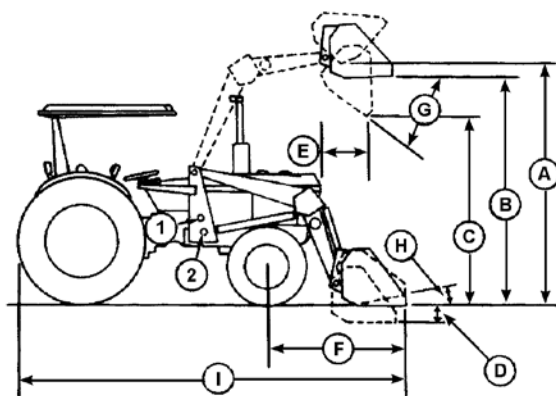
**ATENCION:** Para evitar las lesiones corporales causadas por las púas de la horquilla, siempre almacenar la horquilla para fardos con sus púas apuntando hacia abajo, o contra un fardo, edificio u otro objeto inmóvil.







## Capacidad y dimensiones de cargadora 640



	Cargadora 640 estándar	Cargadora 640 con nivelación automática mecánica
<b>Modelos de tractor</b>	6400 TDM	6400 TDM
Neumáticos delanteros	13.6-24 in.	13.6-24 in.
Neumáticos traseros	15.5-38 in.	15.5-38 in.
<b>Capacidad</b>		
Capacidad de levante a altura máxima*	1343 kg (2955 lb)	1473 kg (3241 lb)
Capacidad de desprendimiento	20 350 N (4568 lb)	23 150 N (5197 lb)
<b>Dimensiones</b>		
(A) Altura máxima de elevación	3520 mm (139 in.)	3520 mm (139 in.)
Altura libre con cucharón nivelado	(no disponible)	(no disponible)
Altura libre con cucharón en posición de descarga	2877 mm (113 in.)	2602 mm (102 in.)
Profundidad de excavación	196 mm (7.7 in.)	168 mm (6.6 in.)
Alcance a altura máxima, posición de descarga	1044 mm (41 in.)	609 mm (24 in.)



Alcance a nivel del suelo, cucharón nivelado	2104 mm (82.8 in.)	2232 mm (88 in.)
Angulo máximo de descarga a altura máxima	42°	75°
Retracción a nivel del suelo	15°	40°
Largo total	5289 mm (208 in.)	5412 mm (213 in.)
* Las capacidades se muestran medidas hasta el punto central de la parte inferior de un cucharón de 1850 mm (73 in.). Los objetos tales como los fardos cilíndricos o tolvas sobre un montacargas desplazan el peso hacia afuera desde este punto, reduciendo la capacidad de levante.		
Las dimensiones cumplen con la norma ASAE S301.2.		

NOTA: (Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.)

### Dimensiones de cilindro hidráulico

Pieza	Medida	Valor especificado
Cargadora 640 estándar		
Cilindro elevador	Dimensión de cavidad	80 mm (3.1 in.)
	Dimensión de carrera	515 mm (20.3 in.)
	Diámetro de varilla	40 mm (1.6 in.)
	Largo cerrado	870 mm (34.3 in.)
Cilindro de cucharón	Dimensión de cavidad	63 mm (2.5 in.)
	Dimensión de carrera	622 mm (24.5 in.)
	Diámetro de varilla	40 mm (1.6 in.)
	Largo cerrado	833 mm (32.8 in.)



Cargadora  
640 con  
nivelación  
automática  
mecánica

Cilindro elevador	Dimensión de cavidad	80 mm (3.1 in.)
	Dimensión de carrera	515 mm (20.3 in.)
	Diámetro de varilla	40 mm (1.6 in.)
	Largo cerrado	870 mm (34.3 in.)
Cilindro de cucharón	Dimensión de cavidad	63 mm (63 in.)
	Dimensión de carrera	485 mm (19.1 in.)
	Diámetro de varilla	40 mm (1.6 in.)
	Largo cerrado	1320 mm (52 in.)

NOTA: (Las especificaciones y el diseño  
están sujetos a cambios sin previo aviso.)

## Número de identificación del producto

Anotar los 13 caracteres del número de  
identificación del producto en el espacio  
provisto.

